

知人知面就知心

微表情

Micro-expressions

如何识别他人脸面真假？

姜振宇◎著

5年研究积累，8家司法科研机构合作，10000条测试数据，
熬制出本能识谎术，看懂脸部真表情，
让他人内心想法赤裸呈现，装不成，藏不住



适用于 恋爱交友、工作升职、团队管理、业务谈判、
面试访谈等人际关系各领域

凤凰出版传媒集团
凤凰出版社



微表情，识别他人脸面真假的利器

微反应是人类作为一种生物，经过长期进化而遗传、继承下来的，是人类实现生存和繁衍的本能反应。它不受思维控制，再能“装”的人，遇到有效刺激后第一瞬间也会出现微反应，“装”只能出现在微反应之后。因此，微反应是了解他人内心意图的最准确线索。

微表情是微反应的一种，主要是指脸部细微的表情动作，这是最容易观察到的微反应。掌握了微表情识别技术，就可于不动声色间判定他人内心想法，识别他人脸面真假。



6种共通的表情：

愉悦、悲伤、惊讶、厌恶、愤怒、恐惧

上架建议：社科·心理

ISBN 978-7-5506-0562-6



9 787550 605626 >

定价：34.00元

心理微反应丛书

Micro-expressions 微表情

如何识别他人脸面真假？

姜振宇◎著

姜振宇
解讀
PDG

凤凰出版传媒集团
凤凰出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

微表情 / 姜振宇著. -- 南京 : 凤凰出版社,
2011.8

(心理微反应丛书)
ISBN 978-7-5506-0562-6

I. ①微… II. ①姜… III. ①表情 IV. ①B842.6

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第105134号

书 名 微表情

著 者 姜振宇

策 划 钟殿舟

责任编辑 邓微星

设计制作 北京书诚汇发文化发展有限公司

出版发行 凤凰出版传媒集团 凤凰出版社

出 品 凤凰出版传媒集团 北京凤凰天下文化发展有限公司

公司网址 北京凤凰天下网 <http://www.bookfh.cn>

印 刷 北京泽宇印刷有限公司(北京市怀柔区庙城镇王史山村)

开 本 880×1230 毫米 1/32

印 张 11

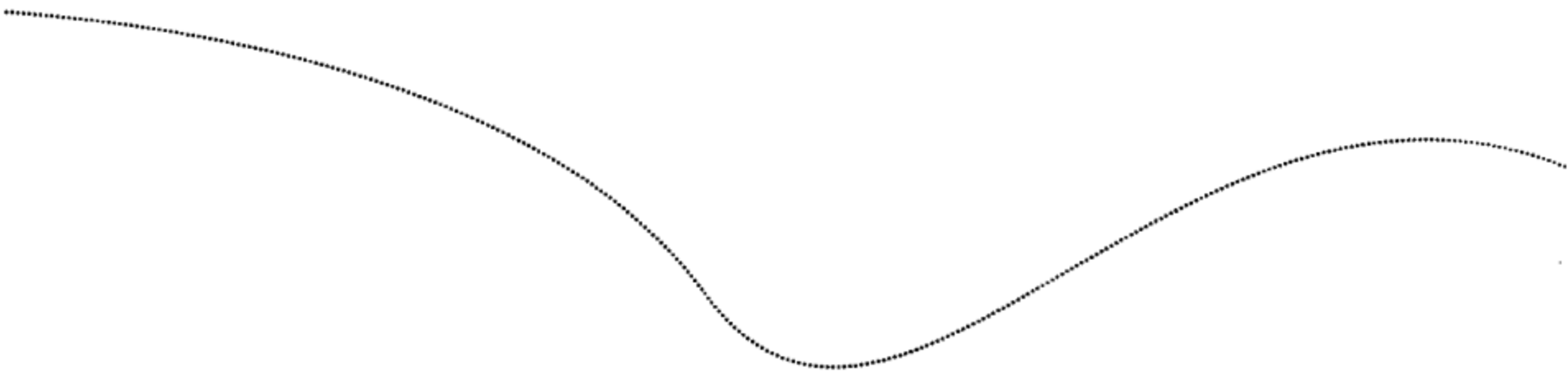
字 数 213 千字

版 次 2011 年 9 月第 1 版 第 2 次印刷

标准书号 ISBN 978-7-5506-0562-6

定 价 34.00 元

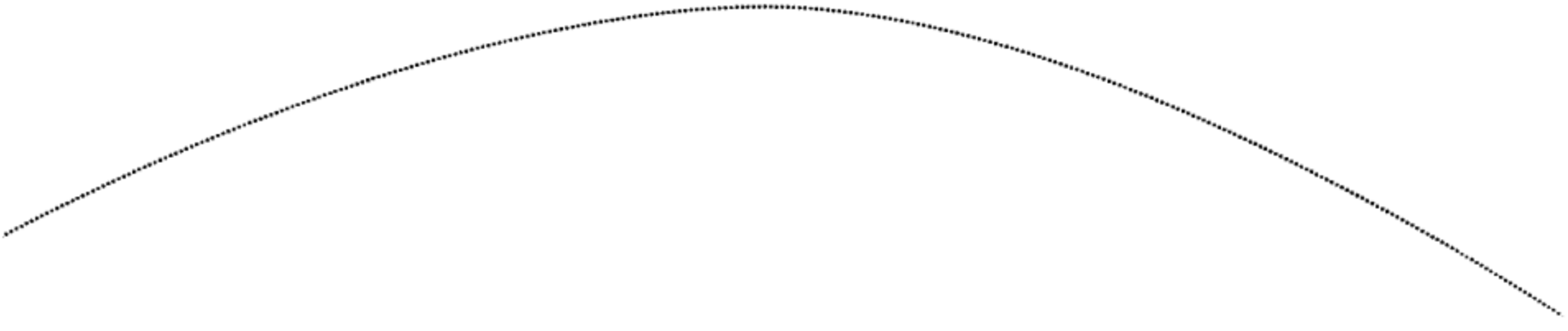
(本图书凡印装错误可向发行部调换, 联系电话: 010-58572106)



如果你看到了他人的微表情，但是不知道该微表情究竟是什么意思，也不确定自己的认识是否正确，可以联系：

<http://t.sina.com.cn/meag>

将你的疑问和观察到的微表情提交，本书作者将在条件允许的情况下，尽可能给予解答。



新平解
和覺
PDG

可观察到的脸部变化

(黑体为必要形态特征)

基本情绪类型

眉毛上扬
上眼睑提升 睁大眼 眼睛警觉
吸气 嘴部自然、松弛

惊讶
意外、关注

眉毛下压 皱眉
眼睛闭起 眼睑紧张
上唇提升 鼻唇沟 单侧嘴角上翘

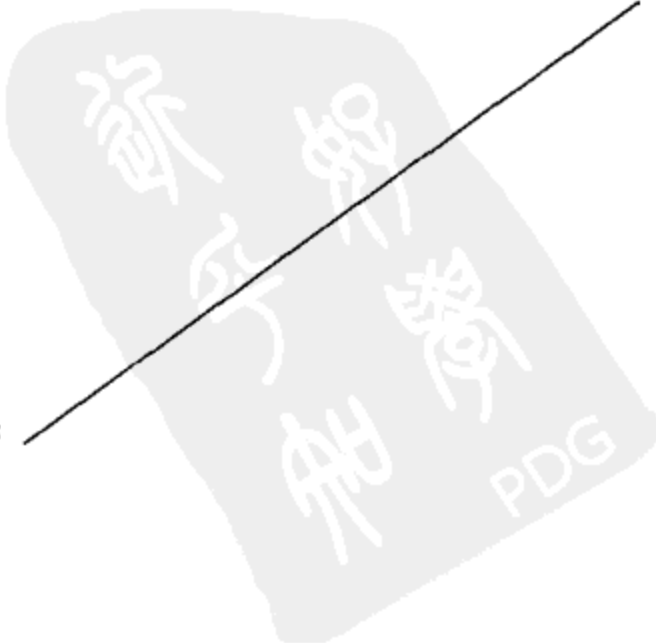
厌恶
否定、低级

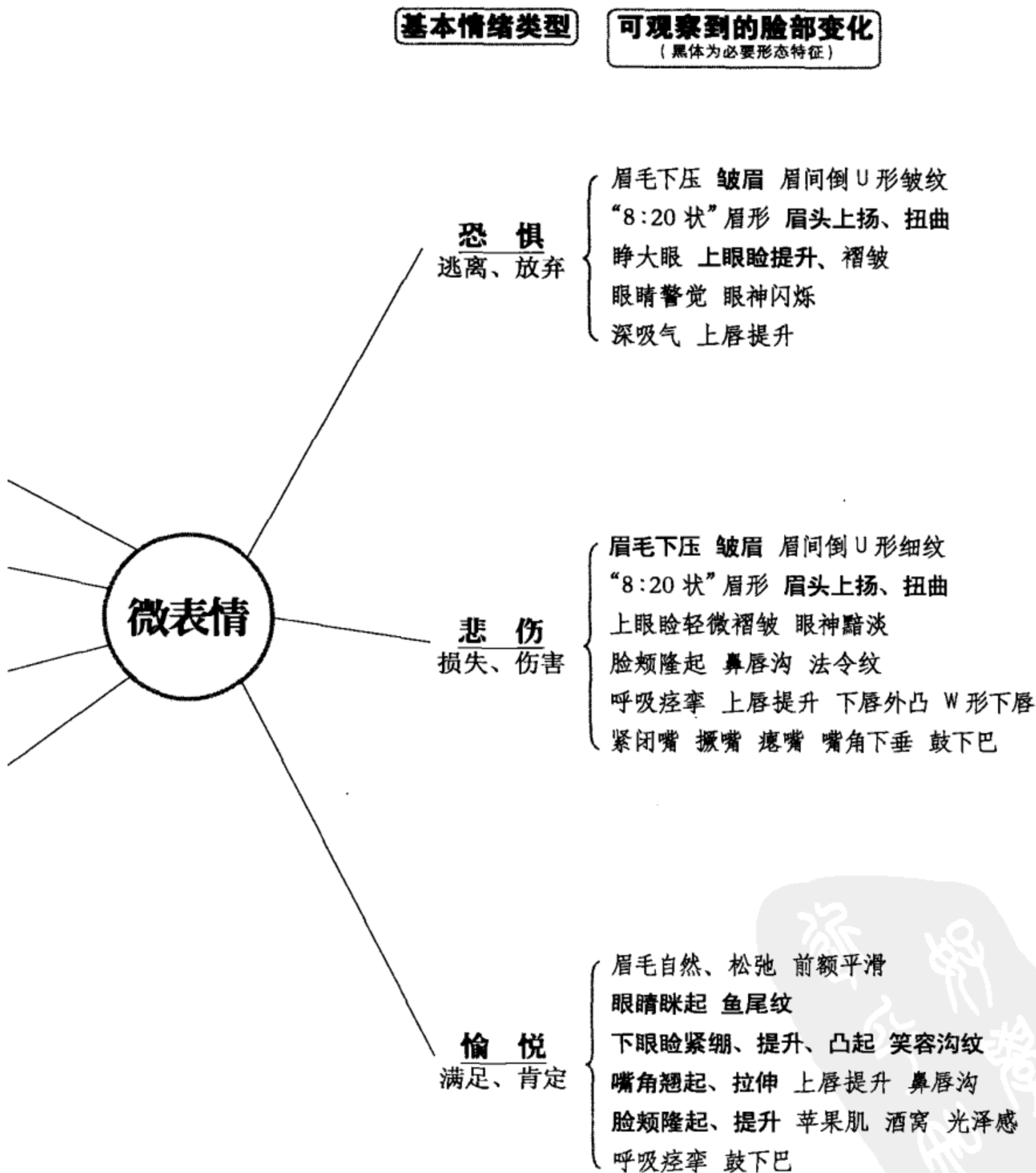
眉毛下压 皱眉 “10:10 状”眉形
睁大眼 怒视 眼神有力 三角眼
上眼睑提升 下眼睑紧绷、变直
鼻孔喷气 鼻唇沟 鼻翼提升、扩张
脸颊隆起 上唇提升 下唇外凸 咬牙切齿
紧闭嘴 撅嘴 憋气 鼓下巴 嘴角下弯
眼球上翻 缩下巴

愤怒
威胁、攻击

对视 闭眼 眨眼 眼睑下垂
瞳孔缩放 眼睛放光 失神
视线转移 眼球轻微闪烁 斜眼 翻白眼
咬嘴唇 撇嘴 抿嘴

复杂情绪





恋爱交友、工作升职、团队管理、业务谈判、 面试访谈等人际交往自我保护良药

这套书对我有用吗？

我们无法回答这个问题，但如果出现下面的情形，则这套书提供的知识和技术能提供巨大的帮助。

- 你与亲人相隔遥远，你很担心他们是否过得健康安好。每次打电话的时候，他们都会告诉你一切顺利，没有什么不好的。你很想知道他们是否真的过得好，还是只是为了怕你担心而对你“报喜不报忧”。
- 认识新朋友的时候，对方是个什么类型的人，和你说话的时候是否真诚？对方在侃侃而谈或沉默不语的时候，内心究竟在想什么？义愤填膺的同仇敌忾是否真实，开心大笑的时候是否在故作轻松？

- 你和恋人相处良久，感情不像原来那么炽热，你不知道他（她）是否还深爱着你。虽然每次问起来，他（她）都信誓旦旦地说非你不娶（嫁），但是你依旧不放心，不知道为什么有一种隐隐的不安和怀疑，你想知道对方说的是真心话，还是只是应付你而随口一说。
- 你是某公司的招聘官，好不容易遇到了一个不错的应聘者，你想知道他的叙述是否真实，他到公司的实际追求是否就是 he 所说，他所作的承诺是否可信，哪些是他真正关注的因素？
- 你的上司说很器重你，觉得你值得栽培。你想知道他是真的要栽培你，还是只是这么说说笼络你，目的是让你死心塌地地做事情，甚至是要你替他抗雷做替死鬼。
- 你的团队成员造成了损失，甚至可能出现内鬼，究竟是谁把事情搞砸了，有没有人对别人栽赃陷害、造谣生事，甚至频施暗箭，把搞砸事情的责任扣在他人的头上？
- 你和客户进行商务谈判，客户说自己的条件已经是最优惠的了，已经到了底线了，甚至当场做出即使谈判破裂也在所不惜的样子。你想知道客户是真的不想合作，还是只是做做样子，目的是为了获得更好的回报。

.....

如果你认真阅读这套丛书，掌握了书中提供的知识和方法，

那么，身处上述具体情境中的时候，你将可以作出很好的判断。通过对声音、表情、身体动作等进行的观察和对比，你可以瞬间判定，对方是否在讲述内心的真实想法。如果对方动作、表情和语言不一致，则很可能说明他（她）说谎了。面对可能潜在的危险，识别谎言可以立刻引起警觉，然后采取相应的措施，避免被他人的表面说法蒙蔽，减少不必要的损失。如果你还希望进一步探寻真相，则可能获得更大收益。能够尽可能掌握到真相，你就能更好地掌控自己，甚至可以引导对方，在双方交往中占据主动。

也许你为人父母，或为人子女，你还会承担朋友、恋人、上司、下属、合作伙伴、竞争对手等社会角色，只要你处于人际关系当中，就需要与他人打交道，只要你有了解他人真实心理状态的需要，你就都应该懂一点微反应的知识和技术。

与其他所谓的“读心”类书不同，本套丛书给你的，是那些作为人就无法逃避的微反应线索。

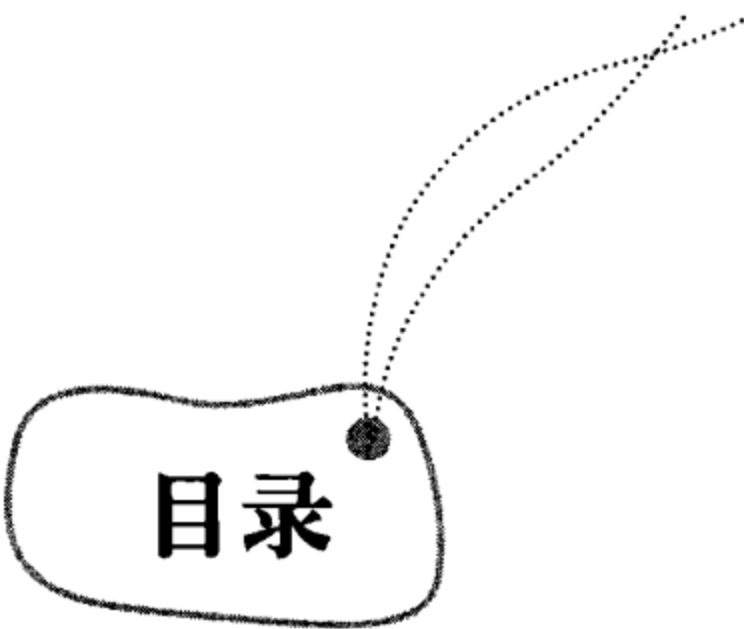
一个人，可能因为知识、阅历、能力的原因，能够在内心波涛汹涌的时候做到面不改色，明明很讨厌别人却可以表现出很喜欢。他（她）也许很会演戏，会掩盖，会“装”，但是，他（她）无法控制自己的微反应。也就是说，微反应是“装”不出来的。因为微反应是人类作为一种生物，经过长期进化而遗传、继承下来的，是人类实现生存和繁衍的本能反应。为了自我保护和优质繁衍，微反应不受个人思想的控制，因此它最能够体现人内心的真实想法。再能“装”的人，遇到有效刺激之后的

第一瞬间也会出现微反应，他（她）的“装”也只能在那之后。因此，微反应是了解一个人内心真实意图的最准确线索。如果你观察到了真实的微反应，接着又看到了试图掩饰和造作的表演，那么真相已经摆在你的面前。

除了微反应的动作之外，微表情和微语义也是我们研究的重点。微反应主要讲的是细微的身体小动作，微表情主要针对脸部的细微表情变化，微语义则是探寻只言片语后的真实意思。它们帮助我们构建了一个判定他人说法与想法是否一致的立体框架，从而使得我们的判断更加准确有效。

我们之所以无法有效影响和改变他人，是因为不知道他人内心的真实想法，被他人的语言，以及各种“装”出来的表情和行为所欺骗。观察和分析微反应恰恰让我们握有读懂他人内心的核武器，让我们可以看透他人伪装，发现他人的真实心理，保护自己，准确出击，最终赢得安全且精彩的生活。





目录

我们分手吧 001

第1章 表情辨识能力测试

表情是人际交往中的重要密码，也是了解他人的关键步骤。做一下本章的表情辨识能力测试，看看你的读脸水平如何？

普通表情的辨识	008
常见表情的辨识	021
复杂表情的辨识	035
测试结果评价和建议	040

第2章 情绪是怎么产生的

情绪是人遇到有效刺激时的第一神经反应，它先于理智思维产生，与人类的生物本能息息相关，是刻意“装”不出来的。因此，有针对性地设计刺激源，引发他人真实情绪，就成为了撕破他人假面、直击内心真相的关键步骤。

什么是情绪	042
情绪有什么用	044

预期不符——情绪产生的根源 045

各种情境下的主观预期 / 各种情境下的预期不符 / 预期的差异性——以驾驶汽车为例 / 研究预期不符的作用

第3章 表情与微表情

微表情是人遇到有效刺激时，由情绪或习惯引发的不受思维控制的真实面部反应，可以准确映射出一个人的内心真实想法。世界上有6种共通情绪：惊讶、厌恶、愤怒、恐惧、悲伤、愉悦，每一种情绪都具备特定的微表情形态特征，根据这些微表情可以准确推断出与其相对应的情绪。

内心的情绪一定有外在表现吗 060

表情是否诚实 063

什么是微表情 065

6种共同的表情 066

构成表情和微表情的肌肉 068

上半脸表情肌群 / 下半脸表情肌群

本书中用到的一些名词 076

第4章 惊讶的微表情

人在受到意外刺激时，会首先产生惊讶的情绪。惊讶的微表情形态特征是眼睛睁大，上眼睑提升，露出比平时更多的虹膜上缘。惊讶转瞬即逝，之后会迅速恢复常态或转换成其他情绪。惊讶情绪的出现是非常重要的分析线索，其表情越饱满表明刺激源的力度越大。

惊讶情绪的产生 081

饱满的惊讶表情 083

惊讶表情的生理意义 / 生活中的惊讶

惊讶的微表情形态特征 088

惊讶和其他情绪的组合表情 092

惊喜 / 惊讶转厌恶 / 惊怒 / 惊恐 / 惊讶转悲伤

总结 099

第5章 厌恶的微表情

如果有效刺激性质为负面，使人在瞬间的惊讶之后产生了否定和远离的想法，就会滋生厌恶情绪。厌恶的微表情形态特征是上唇提升，在鼻翼两侧形成鼻唇沟。轻蔑和不屑也属于厌恶类情绪的衍生，伴随后者而生的，通常还有单侧嘴角翘起的不完整微笑。

厌恶情绪的产生 102

饱满的厌恶表情 106

极度的厌恶：呕吐 / 饱满的厌恶表情

厌恶的微表情形态特征 109

不同程度的厌恶情绪 / 厌恶的表情特征 / 轻蔑的表情特征 / 不屑的表情特征，讥笑和冷笑 / 厌恶的微表情形态特征

总结 120

第6章 愤怒的微表情

当负面刺激的力度升级，超越了厌恶情绪的极限，使人感受到威胁时，就会激发愤怒情绪。愤怒的特征是有攻击倾向，试图驱除或消灭负面刺激源。其微表情形态特征是上眼睑提升、下眼睑绷紧，眼睛瞪得越大，表明内心愤怒情绪越强。愤怒时通常还配合有眉毛的下压，眉形呈“10:10 状”。

愤怒情绪产生的根源 124

驾驶的愤怒 / 自由受限 / 焦急的愤怒 / 利益争斗 / 被否定 / 威胁还是破坏

饱满的愤怒表情 135

愤怒表情的形态特征 / 怒视的眉眼形态 / 愤怒的口型变化

愤怒的微表情形态特征 144

紧闭嘴唇 / 憋气的嘴唇 / 厌恶的愤怒 / 平静的下半脸 /

愤怒的微表情形态特征

总结 157

附：愤怒情绪的刺激源

——向保罗·埃克曼教授致敬并探讨 161

第7章 恐惧的微表情

一旦负面刺激的威慑力超过了人的心理承受能力，恐惧情绪也就随之产生。恐惧的微表情形态特征是眉头皱起并抬高，眉形在内侧1/3处扭曲，上眼睑提升，露出较多虹膜上缘。害怕、不安和担忧也属于恐惧类情绪的衍生，其程度依次递减。恐惧的表情是惊讶和悲伤两种表情的结合体，可以理解为在惊讶之后所预支的悲伤。

恐惧情绪的产生 170

饱满的恐惧表情 172

恐惧的微表情形态特征 181

不同程度的恐惧情绪 / 害怕的表情 / 不安的表情 / 担忧的表情 / 恐惧的微表情形态特征

总结 189

第8章 悲伤的微表情

如果强大的负面刺激产生了恶性结果，恐惧情绪就会转变为悲

伤。悲伤源自损失，是所有情绪中唯一放任能量流失的情绪，会导致双眼无神，失去警觉。悲伤的微表情形态特征是双眉皱起并下压，眉头上扬，眉形在内侧 1/3 处扭曲。愧疚、不悦、苦涩和勉强等为其衍生情绪，通常伴有瘪嘴的微表情。

悲伤情绪的产生 196

最饱满的悲伤反应——痛哭 197

婴儿的痛哭表情 / 成人的痛哭表情

悲伤的微表情形态特征 203

闭着嘴抑制痛哭 / 闭着嘴的哭泣 / 平静的悲伤 / 悲伤的微表情形态特征 /

悲伤的衍生微表情

总结 215

第 9 章 笑容里的微表情

愉悦是 6 种共通情绪中唯一的积极情绪，笑容也成为人类最复杂也最适合进行社交的表情。真笑的时候，眼睛眯起，下眼睑变紧、提升、凸出，眼睛下面出现笑容沟纹，眼角外侧常有鱼尾纹；嘴角向耳侧拉伸、翘起；脸颊隆起、提升。这些微表情表现不完全或程度不匹配，都可怀疑为假笑。

人为什么会笑 220

人生四大喜事 / 收到礼物的喜悦 / 令人发笑的表演

最饱满的笑容——大笑 229

笑容的主导肌肉 / 大笑的眼睛 / 大笑的嘴和脸颊 / 大笑和痛哭的对比

笑容的微表情形态特征 237

饱满的笑 / 饱满的微笑 / 隐隐的微笑 / 蒙娜丽莎的微笑 / 证件照的笑容 /

笑容的微表情形态特征

抑制笑容的微表情 245

欲笑不能 / 偷笑 / 认真的笑

总结 249

第 10 章 眉毛和眼睛的微表情

眉毛和眼睛在人类表情中起着举足轻重的作用。眉毛的 5 种不同形态、眼球的转动、眼睑的开闭动作都可以映射一定的心理状态。由于瞳孔的反应是不能用理智加以控制的非随意运动，其缩放就能直接表现主观好恶：积极情绪下，瞳孔会放大；负面情绪时，瞳孔会缩小。

眉毛的微表情 255

眉毛的作用 / 眉毛的 5 种微表情

眼睛的微表情 263

眼睛的结构 / 瞳孔对视 / 视觉阻挡 / 视线转移

总结 295

第 11 章 真假表情检索

人脸上的表情纷繁复杂，瞬息万变，真假交织，因此要想成功破译表情密码，就需要敏锐捕捉所有面部细微变化，逐一拆解分析变化背后的深意，进而去伪存真，掌握他人内心真相。

微表情形态特征总结 298

惊讶 / 厌恶 / 愤怒 / 恐惧 / 悲伤 / 笑容

复杂表情识别 315

复杂的笑容 / 其他复杂表情

参考书目 335

我们分手吧

女：我们分手吧。

男：什么？（惊讶情绪。没有想到会直截了当地提出。）

女：昨天我接到了 ××（注：前男友的名字）的电话，
他说他忘不了我。

男：他怎么现在还给你打电话啊？（厌恶情绪。对前男友感到排斥。）

女：我觉得，他说得对，他比你更了解我。

男：什么！（愤怒情绪。产生攻击欲望，要是那个男人在面前，恐怕就会冲上去了。）

女：和你在一起虽然很快乐，但痛苦也同样多，我们吵了这么多次，你还是不能完全明白我是什么样一个人。虽然他不浪漫，但我感觉和他在一起更踏实，心里放不开他。我想了很久，为了我们两个

人都好，咱们还是做朋友吧。

男：我可以改，我什么都能为你改。我不能没有你。

（恐惧情绪。知道挽回的希望不大了。）

女：你值得有更好的女孩，而且你身边也有很多好女孩。现在的不舍得，只是不习惯而已。我知道很残忍，但我真的不希望我们之间再重复以前的争吵了。手机还给你，还有家里的钥匙。再见了。我会一直祝福你的。

男：……（悲伤情绪。知道已经不可挽回了。）

这是生活中诸多常见的场景之一。在这段对话中，男子的内心产生了从惊讶到悲伤的一系列情绪。面对突如其来的意外情况，人往往会产生各种各样的情绪波动，如果是无动于衷，只能说明心中已不在意，只要还在意，就一定会产生情绪反应。

人究竟是理智的高级生物，还是情绪的奴隶？这两种说法都太极端了，加个前提比较准确：不急的时候，人是理智的主人；急了的时候，人是情绪的奴隶。这里面的“急”，就是遇到了有效刺激。

人只要清醒着，就会持续接收和处理各种信息。在本书中，我们将人体神经系统接收到的信息统称为刺激，但并不是所有的刺激都值得作出相应的外在反应。比如，两个人面对面坐好，男孩在对话过程中不经意地眨了下眼睛。尽管这个动作的确通过女孩的眼睛给神经系统传达了一个视觉刺激，但是它在女孩

眼中，没有什么特殊意义，所以没有进行处理就直接抛到了脑后，更不会下命令执行任何外在反应。

对于那些能够引发应激反应的刺激，我们就称为有效刺激。有效刺激发生之后，除了本能的反应之外（比如手碰到了装满开水的玻璃杯会马上躲开），还有可能引起不同层次的情绪反应。

当我们遇到有效刺激的时候，会首先惊讶。没想到的或者不确定的突然刺激，都会使接受者集中注意力，开始关注刺激源。如果事先确定肯定会发生的事情，则不会引发惊讶情绪，该操心的早已操完，平静等待就是。

惊讶的同时，就可以快速作出判断，分辨刺激源是利是弊。如果是好事则比较简单，大好事开怀大笑，小一些的好事默默欣喜。如果是坏事，则需要进行进一步的等级评估。

不喜欢、不认同、不能接受的，比如臭味或者不好听的话，但没有攻击性和威胁性，这样的刺激源会引发厌恶情绪。厌恶的直接想法是确认刺激源不会伤害到自己，排斥就够了，所以只是想离远一些或者置之不理。看不起，就是最常见的一种厌恶，不认同而且评价很低。

如果负面刺激源升级，能够对当事人产生威胁，无论是对生命安全还是观点、名誉的威胁，甚至只是一些不应景的忤逆和阻碍，都会引发愤怒的情绪。愤怒的特征是产生攻击欲望，希望通过特定行为来消除具有威胁的刺激源。

但是，如果刺激源的负面压力太大，超过了当事人能够承受的极限，比如打不过、骂不赢、颓势不可挽回等情境，当事

人就会没有信心实施攻击行为（包括抵抗行为），也没有信心消除威胁，所能做的不是逃跑，就是认命。不过，这个时候，危害的结果还没有发生，所以此时的情绪是恐惧。

一旦结果发生，成为既定事实，没有挽回的希望了，那么恐惧不再持续，取而代之的则是悲伤。负面刺激源一旦造成结果，无一例外是利益的损失，悲伤正是来自损失。之前一直关心和努力的，就是不想让恶性结果发生，所以发生之后，整个身体也就松垮了，没劲儿了，这是悲伤的最典型外在表现。

综上，在遇到有效刺激之后的第一反应是惊讶，随后，人会产生两个方向的情绪：积极方向的情绪是不同程度的愉悦；消极方向的情绪，则根据刺激源的力度不同，从轻到重依次为厌恶、愤怒、恐惧和悲伤。这6种基本情绪，涵盖了人类处理外界信息时可能引发的所有情绪反应，类似轻蔑、生气、害怕、尴尬、不悦、愧疚等常见的情绪，都可以归结为这6种基本情绪的不同程度衍生。如图0-1所示。

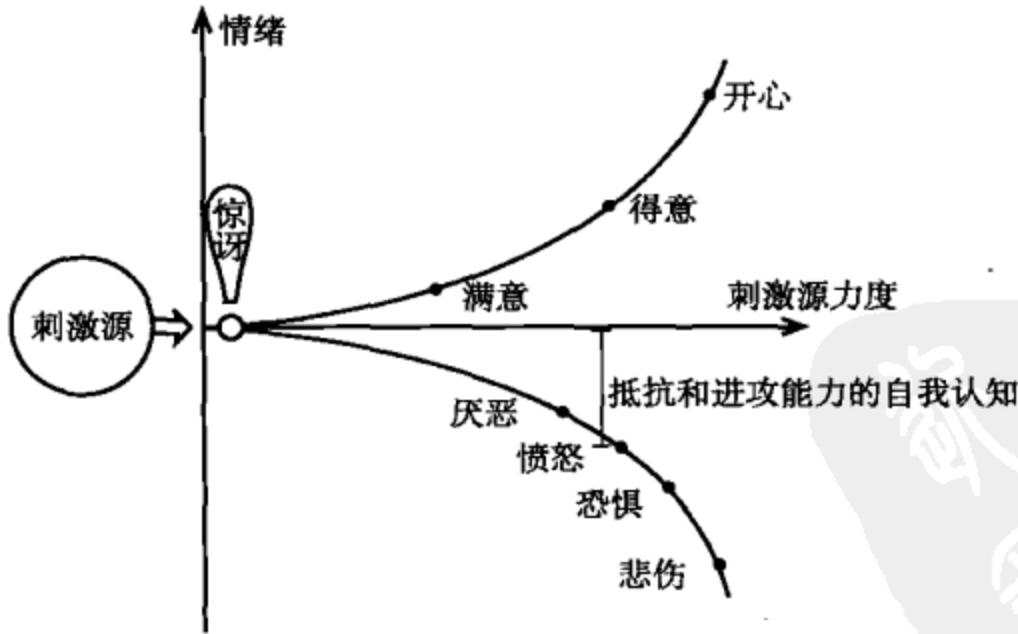


图 0-1 人类的 6 种基本情绪

同样，美国的微表情前辈学者保罗·埃克曼教授也认为，人类拥有6种跨种族、跨文明、跨地域的通用情绪和表情：惊讶、厌恶、愤怒、恐惧、悲伤和愉悦。为了证明这个至关重要的结论，老先生曾亲赴新几内亚的原始部落，研究那些从未与外界有过深入交流的种族人群的表情。单这一项伟大的研究，就值得后辈敬仰。

情绪用于处理不同的刺激，表情则是人类的另一种交流方式，比语言更真实，更准确。更重要的是，**这6种情绪和它们所驱动产生的表情之间，有着天然的关联。如果能够通过对表情进行拆解，分析出面孔背后的情绪，就可以一定程度上了解他人内心的真实想法**（详见第2章至第3章）。

所以，在这本书中，我们将按照这6种情绪的变化路线来组织对微表情的分析，除了惊讶、厌恶、愤怒、恐惧、悲伤和愉悦6种基本情绪之外，还融入了尽可能多的衍生情绪，努力找到这些情绪与微表情之间的本质联系，帮助大家提高捕捉微表情的能力和效率。其中，惊讶是比较单纯的情绪，随后才会产生各种判断。如果判断为负面刺激，则会依照刺激的程度不同依次产生：厌恶类情绪（包括厌恶、轻蔑、不屑等不同程度的衍生）、愤怒类情绪（包括愤怒、威胁、生气等不同程度的衍生）、恐惧类情绪（包括恐惧、害怕、不安、担忧等不同程度的衍生）以及悲伤类情绪（包括悲伤、愧疚、不悦、无奈等不同程度的衍生）；如果判断为正面刺激，则会产生愉悦情绪，进而引发笑容。

每一种情绪，都有其独特的表情，无论多么复杂，都有着必要形态特征和典型形态特征，这些微小而精妙的形态特征，就是传说中的微表情。不论是纯粹的微表情，还是复杂的复合表情，想要掌握真实的表情含义，方法只有一个，那就是捕捉脸上的所有细微变化，区分其中的真伪，最后确认它们所代表的内心想法。

接下来，请你先测试一下自己对表情的识别能力，看看已经达到了什么水准。



Chapter

I

微表情

第①章

表情辨识能力测试

PDG

这一章有三个级别的表情测试，从最简单的到最复杂的，用于测试和区分读者对表情的识别能力。

现实生活中的微表情分成两类：一类是在极度压抑、不能放任情绪流露的情境下，一不小心流露出来的细微表情变化，肌肉运动不充分、时间短，这是比较纯粹的微表情；还有一类，是将各种复杂情绪掺杂揉合在一张面孔上的复合表情，通常被形容为“纠结”或者“意味深长”。后一类出现得更多，因为倘若不是身处强大的压力情境，比如司法调查，人们通常不会尽力压抑自己的情绪表达。

接下来，我们开始做一次“浅入深出”的表情辨识能力测试。

普通表情的辨识

在这一级别的测试中，共有 6 张图，请你看过后，给出一个直观的判断。参考答案在图的背面。不用抠字眼，如果你的判断和参考答案的意思差不多，就算正确。每判断对一张表情图，得 5 分。

初级测试 1



参考答案：开心的笑。

开怀大笑，代表的情绪是人一生追求的目标——快乐。真心的笑具有极高的识别性和感染力。即使在 100 米外，也可以轻松识别出一张明媚的笑脸。如果你判断对了（这，应该不会错吧？），请翻回去再随意看看，笑容的面孔中，从眉毛到嘴巴，各个器官都处于什么状态。



初级测试 2



参考答案：惊讶。

看到意外的事，听到意外的消息，就会本能地做出这样的表情。眼睛睁大是为了看清究竟是什么，而且你可以注意到，张开嘴的同时，一定会有快速的吸气。



初级测试 3



参考答案：厌恶。

无论远古还是现在，生存的过程中如果遇到恶臭、腐烂的食物，或者不喜欢的人或者事，就会做出这样的表情。脸部的动作表明了态度：不看、不闻、不尝；如果耳朵能动，还可能有不听。如果你在别人脸上看到这样的表情，大概就能知道自己在人家心里的地位了。



初级测试 4



参考答案：愤怒。

如果被挑衅，甚至受到了冒犯，就会引发愤怒。愤怒的直接表现，除了这张愤怒的面孔外，还有其他的进攻动作，比如怒吼，或者冲撞、踢打，至少也会有粗重的呼吸。图中露出的牙齿，和动物在准备进攻时露出的牙齿，本质上没有什么不同。



初级测试 5



参考答案：恐惧。

当你面对一个可怕的东西时，怕的是什么？怕的是它可能会给你带来伤害，而这种威胁自己又没有能力消灭、驱赶或者清除。对那个危害结果的害怕，就是恐惧。如果遇到了压倒性的威胁，在我们觉得无力反抗并消除的时候，愤怒情绪就会消退，取而代之的是恐惧。恐惧的最直接反应是逃离，压力太大的话，还可能会造成绝望的放弃。



初级测试 6



参考答案：悲伤。

至亲逝去，或者付出了艰辛的努力和巨大的代价而没有成功，可能会引发失声痛哭。



常见表情的辨识

在这一级别的测试中，也有 6 张图，请你看过后，给出一个直观的判断。参考答案在图的背面。如果你的判断和参考答案的意思差不多，就算正确。每判断对一张表情图，得 5 分。



中级测试 1



参考答案：微笑。

这样的微笑在生活中非常常见。关键的问题是，这个微笑真诚吗？能不能通过这张面孔的结构形态就断定，对方是真的喜欢和开心？

要判断笑容是否完全真诚，需要注意两条标准：一条是注意观察眉毛形态、眼睛形态、脸颊的隆起程度和嘴的形态；第二条是注意4个器官形态的力度匹配关系。结合上述特征可知，这个笑容是真诚的，但嘴部有刻意抑制的动作——嘴唇抿紧，说明当事人有意抑制笑容的充分展现。



中级测试 2



第一章

表情识别能力测试

数字识别
PDG

参考答案：轻微惊讶。

从图中惊讶的程度可以反推，意外的刺激并不是很剧烈。不过，你能看出这个表情中有没有恐惧吗？答案是没有。



中级测试 3



新学网
PDG

参考答案：不屑一顾。

不屑一顾属于厌恶类情绪中的轻微级别，与强烈的逃避性厌恶的区别在于，不屑一顾的情绪对所厌恶之事非常轻视，不屑于纠缠和理会。不屑是厌恶的衍生之一，因此它的微表情形态中，保留了极度厌恶表情的肌肉形态特征。



中级测试 4



参考答案：轻微愤怒。

通常，面对心怀不满的人，常常能看到这样的表情。这个表情除了能够透露出对方的不满之外，还透露了一个很重要的信息——对方还在心里憋着股劲儿，如果有条件，就可能按照他（她）自己的想法来做事情。



中级测试 5



第一章

表情识别能力测试

数字识别

PDG

参考答案：担忧。

轻蹙的眉头流露出了担忧，即使是遮住鼻子以下的面孔，担忧仍然清晰可见。从眉毛和眼睛的形态，就可以确定担忧的存在。担忧是恐惧的轻微衍生，二者内心状态相同，都是害怕什么事情会发生。



中级测试 6



数字水印
PDG

参考答案：伤感。

这个表情出现时，一定是有当事人不愿意看到的事情发生了。对结果的无力挽回，就会造成内心的悲伤。

是不是觉得这个表情和中级测试5中的担忧表情很像？对比一下的话，的确非常像，但有关键区别。请仔细比较一下眉毛和眼睛形态的细微区别。

我知道，这个时候你已经基本上变得多疑而敏感，并且在中级测试5和中级测试6之间感到有些眩晕了。其实，这说明你已经走到了微表情是否专业这层“窗户纸”的边上，只差一捅破的努力了。

而且，这两种情绪之间的确有着非常微妙的关系，因为值得担忧的事情很可能引起令人悲伤的结果，所以表情之间也存在相通之处。



复杂表情的辨识

在这一级别的测试中，共有 8 张图，请你看过后，给出一个直观的判断，然后比对参考答案。如果你的判断和参考答案的意思差不多，就算正确。每判断对一张表情图，得 5 分。



高级测试 1：这是真笑吗？

参考答案：不是。

判断依据是：眼睑基本上处于松弛状态，没有主动闭合的紧张动作，轻微闭合的程度与嘴张开的程度不匹配。真笑的时候，如果嘴张得这么大，眼睛就要完全眯起来了。



高级测试 2：这张是在笑吗？

笑容里有什么其他表意？

参考答案：是有情绪支撑的真笑，但笑容里带有一丝害怕，一般会出现在祈求或者谄媚的时候。

判断依据来自眉毛和上眼睑的形态，带有恐惧类微表情形态。



高级测试 3: 不好的事情是不是已经发生了?

参考答案: 这是明显受惊的表情, 而且在受惊当中, 还掺杂着悲伤的微表情形态, 因此可以判断, 当事人看到的情境中, 不好的结果已经发生了。



高级测试 4: 这个表情里含有什么情绪因素?

参考答案: 这是吃惊且害怕的表情。眼睛睁得这么大, 虹膜几乎全部暴露出来, 但眉形的扭曲程度却很小, 确定了吃惊、害怕的存在。害怕和伤心的关键区别, 在于眉毛和眼睛的形态。



高级测试 5：这是什么笑？

参考答案：这是得意的笑，而且是暗自得意。轻微蹙起的眉毛提示了努力思考的动作，眼睛、脸颊和嘴部形态证明了笑容的真实性，视线的偏转则映衬了“不要太高调”的主观倾向。



高级测试 6：这是哭，还是笑，还是悲喜交加？

参考答案：这是悲喜交加，而且喜悦的成分居多，一般出现在喜极而泣的时候，也许你会在足球赛场上经常见到这样的表情。



**高级测试 7: 这是不高兴了吗?
她心里在想什么?**

参考答案: 这是不悦的厌恶。尽管脸上波澜不惊,但内心的厌恶已经比较强烈了。关键的微表情形态是眉毛皱紧的程度和努力控制成自然形态的嘴部,而且上眼睑下垂到瞳孔的上缘,是“我不想看到你”的微表情台词,这个状态是很难刻意做到的。

高级测试 8: 这个表情是在回忆,还是在表示不认同?



参考答案: 这不是回忆,而是不认同,但不会有什么反抗行为,可以简称为不服气。注意观察眼睑的形态,如果眼球没有转向下方,是不是又会呈现出上眼睑下垂到瞳孔上缘的状态?没错!再加上视线下移和下巴的皱起,都能充分说明内心中的否定表意。

测试结果评价和建议

如果你的测试得分介于 0 ~ 50 分，说明你可以识别出比较明显的表情含义，但对于复杂的微表情识别度不高。你需要经历更多的人和事，通过积累感性认识来提高自己的辨识能力；

如果你的测试得分介于 50 ~ 60 分，说明你具有很好的直观感觉，对人的表情比较敏感，但在被质疑或者自我质疑的时候，会对自己的判断产生怀疑。你需要仔细阅读本书，详细掌握每种微表情的形态特征和判断标准；

如果你的测试得分介于 60 ~ 80 分，说明你具有比较高的表情解读能力，如果不是阅人无数，就是专门研究过人类的表情。你在这种良好的基础再通读本书，会对微表情形态特征掌握得更加系统、更加全面，从而更加准确；

如果你的测试得分高于 80 分，诚邀你和我们研究小组取得联系，我们希望和更多的天才与专家接触、交流，共同提高微表情分析和测试应用的水平。

经过上面的测试之后，请你牢牢记住目前的感受：人的一张面孔，在你眼中是清晰可见的吗？真真假假的表情，会不会造成困惑和误解？在本书的第 4 章至第 9 章中，抽丝剥茧地讲述了各种表情的必要形态特征和典型形态特征，按照这些标准，你可以在学习完成之后，再次回过头来做一下高级测试。相信那个时候，对这些复杂面孔的识别，会变得像查字典一样清晰而明确。

Chapter

2

微表情

第②章

情绪是怎么产生的

PDG

在了解面部各种表情形态特征之前，我们需要首先确认一个核心的问题：通过微表情分析人的内心到底靠不靠谱？是神话还是科学？这涉及情绪与表情之间的联系。

本章按照顺序先后探讨了以下几个问题：我们研究的情绪是什么，情绪的重要作用，情绪产生的过程以及情绪在微表情分析过程中的重要作用。在读完之后，你会在本章的最后发掘到一个小宝藏，而这个宝藏可以将你的微表情分析水平提升到专业水平。

什么是情绪

在专业词典中，“情绪”这个词有两个解释：

（1）心情；心境：情绪不佳；醒来情绪恶。

（2）从人对事物的态度中产生的体验。与“情感”一词常通用，但有区别。情绪与人的自然性需要相联系，具

有情景性、暂时性和明显的外部表现；情感与人的社会性需要相联系，具有稳定性、持久性，不一定有明显的外部表现。情感的产生伴随着情绪反应，而情绪的变化也受情感的控制。通常那种能满足人的某种需要的对象，会引起肯定的情绪体验，如满意、喜悦、愉快等；反之则引起否定的情绪体验，如不满意、忧愁、恐惧等。

乍看之下，这两个解释之间没有什么太明显的区别。但是，仔细辨别一下，还是能发现它们之间有较大不同。

第一种解释常用于“情绪比较低落”或者“情绪高涨”等语境，是对身体情感状态的一种总体描述。这种情绪的持续时间比较长，不光可以指几个小时、几天这种时间长度，也可以仅指几分钟。这种解释与英文单词中的 mood 比较贴近。

第二种解释中有两个地方需要重点关注：一是“具有情景性、暂时性和明显的外部表现”；二是满足需要的会引起肯定情绪，反之则引起否定情绪。这种情绪的典型特征是需要具体情境来引发，情境不同引发的情绪也不同，而且所引发的情绪持续时间比较短。这种解释与英文单词中的 emotion 吻合。

在研究微反应的过程中，我们所关注和使用的“情绪”，只限于第二种解释。因为这种情绪会比较准确地反映当事人内心的真实状态。而第一种情绪，可以作为整体判断的一个参考情况，却不能用来确定真相。

本书中所研究和探讨的情绪，持续时间普遍很短，最短的

不会超过一秒（惊讶），其他的情绪种类的持续时间也都以秒计。当然，有一种情绪也可以持续多达几天——悲伤，但只有这一种情绪特殊，具体的原因会在第8章中解释。正是因为情绪的短暂而真实，才决定了由情绪引发的表情的真实可靠。

情绪有什么用

根据第二种解释，情绪的产生需要具备“情景性”、“能满足人的某种需要的对象”和不能满足这种需要时的反向感受。不过仅仅从词典的标准解释里，并不能清楚地了解情绪究竟是怎么被刺激出来的。

人们常说，理智高于情绪。

如果从人们在社会生活中所做的事情来看，确实是理智思维作出了更多的决定。不过，在这个时候，有一个重要的前提条件往往被忽略了，那就是大家的社会活动，都遵循着相同或者近似的准则，而这种准则，本身就是无数人用理智定义出来的。

在微反应研究体系中，我们认为情绪高于理智。

无论是社会生活还是纯粹的生理活动（比如运动、饮食等），在遇到刺激的时候，第一时间产生的神经反应往往是情绪，随后才是思维取代情绪占据主导地位。如果刺激太强，思维就会退出主导位置，改由情绪来主持全身的工作。重要的表演中出现笑场，或者明明知道有严重的法律后果还去冲动地伤害他人，都是情绪做的主。

不要因为理智作出决定的数量远大于情绪的决定，就认为理智高于情绪。其实人的心理很脆弱，很容易被带入到情绪的冲动中，往往大的错误都是情绪使然，所以情绪决定的质更贴近人类的动物本质。更何况，大多数能记住的事情，都是理智思考的结果（因为记忆和思维属于同种性质的大脑皮层功能），而情绪的冲动并不是主要基于大脑皮层，所以很难被记住。

情绪可以明显地被人感知到，并对人的身体产生影响。有的表现很明显，甚至结果很严重；有的则不容易被观察到，比如呼吸、心跳等。但可以肯定的一点是，只要有情绪，身体就一定会有变化，即使很微小的内部变化也可以被设法捕捉到，这就是测谎仪（学名“多道心理记录仪”）的研发原理。

情绪和理智，都是神经系统用来处理外部信息的功能。理智适合处理比较理智的情境，而情绪则更接近动物的本能，更适合处理比较强烈的刺激。用达尔文的进化观点来解释，情绪更能够保证生存（安全）和繁衍（爱）的顺利进行。**在应对复杂环境的过程中，情绪可以调动身体中的能量并指挥部分运动，以保证身体内部，尤其是神经系统、循环系统的平衡和稳定。**而这些对于理智思维来讲，难度太大了。人无论多聪明，毕竟还是动物。

预期不符——情绪产生的根源

情绪产生的根源，来自人们遇到的刺激与主观预期不符，简称预期不符。

各种情境下的主观预期

我们所讲的主观预期，是神经系统按照既往和当前能够接收到的所有信息，对即将发生的事情作出的判断。如果只读这句话，会觉得这是一个逻辑清楚的思维过程，主观预期貌似非常理性。需要特别强调的是，这里所说的“预期”一词，不是提前的、逻辑清晰地“想”出来的期待；恰恰相反，是指一种感觉，通常是不用“想”的。更多的时候，主观预期还和理智想法相反，只是不容易被注意到和意识到。

毕竟，人类是进化出来的一种动物，也和普通的动物种属一样，以生存和繁衍为第一需求。为了生存和繁衍，人会根据既往和目前状况，本能地产生大量预期。通过下面的几个例子可以让你更加明白这个貌似晦涩的概念。

1. 黑暗环境中的主观预期

如果你走进一个伸手不见五指的黑暗环境，会马上把一切行动都慢下来，谨慎起来，这是长期进化积累下来的本能反应。这时的主观预期是：周围可能存在会伤害你的物体（人、动物或其他不明威胁），就算没有这些东西，万一碰到什么物体，也会容易受伤害。没有人会觉得黑暗的环境安全而温暖，所以，你会自然收缩身体，派出四肢缓慢地向四周探索，而不会大大咧咧地快速走动及挥舞肢体。总之，一切要小心。

有人说，那是出于对未知的恐惧，因为看不到。

这种解释方法，认为“恐惧产生的根源 = 未知（看不到）”。为什么未知就会产生恐惧呢？二者之间为什么就存在着这个必

然的关联？进一步思考会发现人们通常认为未知的可能会有危险，这就是主观预期。

未知情况下，人就不会预期可能出现对自己有利的物体吗？有的时候可以，但那需要前面有其他信息的铺垫，比如生日当天大家都神神秘秘的，可能会让人联想到一个充满惊喜的庆祝聚会。这种情况不是真的完全未知。如果没有前面的信息铺垫，**没有任何相关征兆的情况下，突然进入未知情境，人类的求生本能一定会第一时间产生负面预期**，想着怎么保命，而不会想到有好事。作为一种生物，求生才是常态，奢求好事并非常态。

盲人一直看不见，却不会产生恐惧，这是由于他们对黑暗环境的熟悉程度高于常人，其信息获取方式也与一般人不同，因此他们对这种环境的主观预期就要比视力正常的人更安全。某些精神病患者面对未知的危险局面，比如他人愤怒的肢体威胁时，也不会产生恐惧，因为他们对这样的刺激源不能感受，不会产生主观预期。所以，**未知不是恐惧的根源，预期可能存在伤害，才是恐惧的根源。**

2. 光明环境中的主观预期

反过来，如果之前没有其他信息暗示，你推开门，走进一间灯光明亮的房间，每个角落都能看得非常清楚，就通常不会有什么警惕，会比较轻松自如。因为在这样的环境中，一切尽收眼底，主观预期是：没什么负面刺激会出现。

3. 紧张事件的主观预期

老板走进办公隔断大间，高声宣布，公司年底财务困难，

需要裁撤 1/5 的员工。紧张的氛围瞬间产生。大家面面相觑，人人自危。此时绝大多数人的主观预期是：自己存在被辞退的危险。即使是理智地分析、判断，认定自己不属于被裁撤的那部分人，也很少有人能完全相信自己的理智，丝毫不紧张。

直到最终的结果落定，包括确定被裁撤的人在内，所有的人才能彻底松一口气。之后的情况自有分别，留下的庆幸，被裁撤的垂头丧气或者据理力争，但却肯定没有了之前的担心。高考后即使估分很高，也会在录取结果出来之后才能彻底放松，二者是一样的。没有得知确认的结果时，内心的预期总会是：有可能发生不好的结果。

4. 轻松事件的主观预期

最典型的轻松事件，莫过于过元旦的时候，和一大堆人一起，傻傻地倒数 10 秒，迎接新的一年。对这 10 秒之后会发生什么事情的主观预期，通常都会是欢呼、雀跃，周围每一个人脸上都挂满欢乐的笑容；当然也会有哭的，但肯定是兴奋的、积极的氛围包围着大家。

以上这些预期，都是不需要用清晰的思维来分析和判断，不用专门去“想”就能产生的本能心理反应。

其实，黑暗环境和紧张事件有相同性质，都是会产生不好的主观预期，虽然引发预期的原因复杂程度不同，但结果非常相似——害怕受到伤害。另一方面，光明环境和轻松事件也有相同性质，都是因为自认为比较有掌控感和安全感（比如环境、事件很简单，或者当事人对局面的掌控能力很强），而会产生平

静的主观预期或者积极的主观预期。其中，积极的主观预期需要更多的辅助信息作铺垫，才会油然而生。更多的时候，人在很有掌控感的时候，也只会产生平静的主观预期。

所以，人类的精神状态处于消极负面的时候更多一些，不过这并不是坏事，因为这些消极主观预期的存在，会让人生存得更安全。同时渴望开心，心怀希望，一旦开心的事实来了，开心的感觉就会弥足珍贵，以至于所有人都把快乐作为毕生的追求。

如果开心是常态，正常的人类心理是承受不了的。失去了生存和繁衍的压力，人就会追求虚幻的精神快乐，比如吸毒。有真知的人，会竭力保持压力（负面主观预期）和快乐之间的平衡，不是量的平衡，而是质的平衡。

常言说，人生之不如意者，十之八九。这句话里的“意”，并不是我们所讲的预期，而是理智思维之后决定的“意”，可以翻译成“目的”“希望”等。这种思考过的愿望，往往要比生存本能所产生的预期复杂很多，立意高远。也正因此，往往十之八九不能如了“意”。

如果一定要把前文中描述的“主观预期”用更通俗的话来表达，比较贴近的是“隐隐感到有……的可能”，但又与预感不同，因为预感还是想出来的，通常会经过大脑思维。而对于预期来说，更多的时候，人根本认识不到自己已经具备了这种判断。

各种情境下的预期不符

预期不符，就是接下来事情的发展状况，与个人主观预期

不符合，既有质的不符，也有量的不符。预期不符的出现，就会导致情绪油然而生。高于（优于、积极于）预期的情况发生，会让人产生美好的、正面的感觉，从而产生积极情绪；低于预期的情况发生，会让人产生不满、消极的感觉，从而产生负面情绪。

1. 黑暗环境中的预期不符

如果你走进一个伸手不见五指的黑暗环境，神经系统会自然假设周围可能存在会伤害你的物体。你会本能地告诉自己，要小心。

刺激一：如果灯被打开，房间里站着一群朋友，手捧鲜花，你会有什么反应？不但紧张的神经立即松弛，而且还会产生强烈的愉悦心情。由于反差太大，刺激产生了巨大的惊喜！

刺激二：如果你慢慢向灯的开关方向挪去，一路上遇到了沙发、桌子等熟悉的家具，然后顺利地打开了灯，发现房屋里面没有什么异常，你会有什么反应？除了身体松弛下来之外，应该是什么其他反应，因为在这个过程中，没有出现负面刺激，也没有积极刺激。

刺激三：如果你突然听到一个阴恻恻的笑声，并感到耳畔有微风拂过，你会有什么反应？恐惧瞬间增强，比单纯黑暗引发的恐惧更甚，也比单纯阴笑与阴风所能引发的恐惧更甚。**在这种情境中，引发恐惧情绪的预期不符，是负面预期的绝对值与恐惧刺激源的刺激绝对值的累加。**

2. 光明环境中的预期不符

反过来，如果走进一间灯光明亮的房间，每个角落都能看

得非常清楚，人会比较轻松自如地行走和运动。在这样的环境中，人的主观预期通常是：没什么负面刺激会发生。

刺激一：如果朋友们已经手捧着鲜花站在这间灯火通明的房间里了，你会怎么反应？有惊喜，但惊喜的程度肯定没有黑暗环境中的相同情境那么强烈。

刺激二：你转过身，突然发现一个人用锋利的剪刀抵住了你的小腹，并捂住了你的嘴，你会怎么反应？强烈的恐惧。之前的安全预期与恐惧的事实形成了巨大的反差，仍然是绝对值相加。

3. 紧张事件的预期不符

老板走进办公间，高声宣布，公司年底财务困难，需要裁撤 1/5 的员工。紧张的氛围瞬间产生，大家面面相觑，人人自危。所谓人人自危，就是说人人都会不同程度地紧张、不安、恐惧。这时候，你的主观预期是：可能我会倒霉。

刺激一：裁撤的员工名单中，没有你的名字，你会怎么反应？松一口气，居然感到些许快乐。

刺激二：裁撤的员工名单中，有你的名字，但没有那个比你差的人的名字，你会怎么反应？沮丧加愤怒。沮丧来自被淘汰，愤怒来自淘汰的不合理。

刺激三：如果几天后，又通知员工不用裁撤了，大家还会因为新的融资到位而普遍加薪，你会怎么反应？那当然是快乐啦。

所以，有一个笑话：领导 A 进办公室：“今年效益不好，年终奖每人 100。”众愤愤然。领导 B 进办公室：“今年效益不好，

头儿说要裁人。”众默然，面面相觑。领导B继续：“不过，因为我据理力争，我们部门不裁人了，每人还有100元年终奖。”众皆雀跃。

这个笑话讲的是怎么做领导，其实，也就是怎么设定主观预期。**把主观预期和现实之间的差距拉得越大，那么对人的刺激力度也就越大。**

4. 轻松事件的预期不符

元旦的时候，和一大堆人一起，傻傻地倒数10秒，迎接新的一年。我们的预期是大家会在最后一刻一同欢呼、雀跃，兴奋的、积极的氛围包围着大家。

刺激一：新年钟声敲响的那一刻，周围所有的人都没有按照你想象的那样欢呼雀跃，而是匪夷所思地静默，你会怎么反应？感到非常奇怪，甚至还会敏感地觉察到应该是有不好的事情发生了（迅速更换预期）。

刺激二：新年钟声敲响的那一刻，除了大家顺理成章地欢呼雀跃之外，还从天而降很多糖果，你会怎么反应？惊喜，更加快乐！

读到现在，如果你仍然不明白什么是我们所讲的主观预期，那么只好动用我们的王牌案例了。

所谓的“我没有预期”，实质上是还没有认识到自己有某种预期。这样的主观预期通常是不需要加以注意的事情。举个最简单的例子，你正在用电脑上网，兴致盎然地玩着网络游戏，或者繁忙地收发着公务邮件。这样普通的情境下，有预期吗？

会有什么预期呢？

突然网就断了，网页打不开了，游戏挂在那了，只能看着干瞪眼。你会是什么反应？骂娘！如果确认断网是人为因素（网管人员无能的不作为或恶意破坏），你会产生轻蔑（对没能力的）或愤怒（对恶意破坏的）情绪，如果对方还雄赳赳、气昂昂地理直气壮，你的愤怒会引发战斗反应。这是因为，你此时的主观预期是：网络会一直通畅下去，我可以一直做我的事情。

所以，主观预期是一种趋势判断——“有发生……的可能”，不光人类有，动物也有。如果失去了这种重要的神经反应机制，一切都靠理智思维来维持对外反应的话，不用说没有复杂思维的动物没办法生存，人也一样。

因此，**主观预期如果遭遇了实际情况的不符，就会直接导致情绪的产生。**

预期的差异性——以驾驶汽车为例

预期是主观的，所以在不同的情境中，会有很大的差异性。

有过开车或者坐车经验的人都知道，在驾驶座位上，很容易产生各种负面情绪，驾驶员除了在非常拥堵之后，路况突然变得畅通无阻时会产生积极情绪外，其余时间基本上会多次出现轻蔑、无奈、急躁、恐惧和愤怒情绪。我们把这称为“驾驶的坏情绪”。

究其原因，是因为驾驶车辆有明确的规则，这种规则不仅仅指官方发布的法律、法规，还包括驾驶员头脑中的主观预

期——其他车辆合理驾驶、安全、通畅等。

当你平白无故被别人追了尾时，头脑中关于其他车辆合理驾驶以及安全的预期被事故否定，第一个本能反应将是愤怒；当有人驾驶不合理，强行掉头、并线、抢道，或者明明前面没有车辆挡着，偏偏缓慢行驶挡在你前面，甚至频频无故刹车时，这些情况违背了你头脑中关于其他车辆合理驾驶和通畅的预期，第一个本能反应将是轻蔑和愤怒；当道路拥堵，车辆排队时，爬行的速度违背了你头脑中关于通畅的预期，你的第一反应会是愤怒，然后在承认无力改变现状之后转为无奈。

但主观预期这东西很复杂，具体的人在具体的情境中，会产生不同的预期，因而会引发多样性的情绪。

1. 美国公路规则

我在美国期间，曾经在华盛顿、丹佛、洛杉矶三座城市驾驶过汽车。在这些地方，并不是每条公路的路口都有红绿灯，但大多数路口都会有一个“STOP”（停）的标志。在没有红绿灯约束、没有交通警察指挥、没有摄像头监视的状况下，我见过的美国司机都会自觉遵守一个共识性规则，即按照先来后到的顺序，大家自觉停在路口，每个方向交替前行一辆车。如图2-1所示。



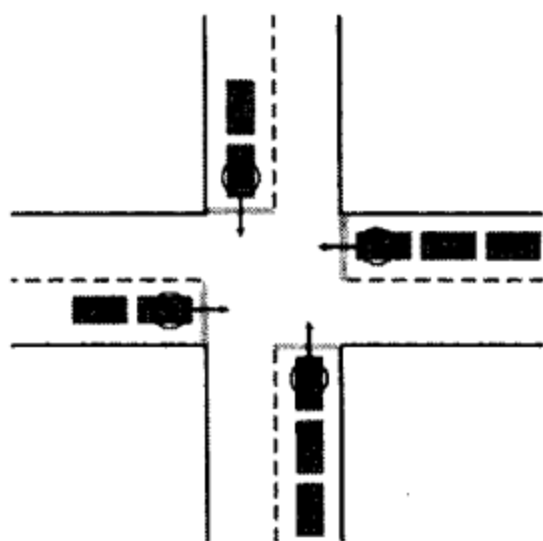


图 2-1 无红绿灯时的车辆通行规则

路口看见“停”的标志，必须要将车辆完全停住（速度为零），不论路面实际状况如何，这是美国考取驾驶执照的死规定。而排队轮流走这样的共识性规则，也成为了美国司机的普遍主观预期。大家都认为这样通行是应该的，自己知道，别人也知道。

2. 预期不符的多样性

(1) 正常的美国司机在美国。

正常的美国司机在上述环境中驾驶汽车，会以法规和常识为预期，遇到路口按规则行驶。如果有一辆车不遵守这样的规则，其他司机一般倒也不会太过计较，但鄙视肯定是有的，要是遇到脾气不好的，可能还会有愤怒。

(2) 正常的美国司机初到中国。

正常的美国司机如果刚开始在中国开车，除了学习交规之外，并不知道中国没有这种路口依次行驶的“潜规则”，所以会等着其他方向的车辆按照顺序走。结果，等来等去，发现别的人并不会等，而这又不违反交通规则。多年的习惯性预期，遭到了陌生的道路行驶现状的否定，依次会出现惊讶、鄙视、愤

怒、无奈，最终可能会被同化。

(3) 有经验的中国司机在中国。

但是，中国的路况和司机驾驶习惯，在大多数有经验的中国司机心中，是自成体系的一套规则。除了遵守交通规则之外，真实的路面行驶，还会存在很多的“变通”，大家彼此心照不宣。所以，一般的中国司机在路面上遇到了复杂的情况时，就不太会出现美国司机初到中国那样的预期不符。虽然也会在遇到特别不讲道理的车辆时出现负面情绪，但总体来讲，普通中国司机的主观预期与道路实际状况基本吻合，所以，正常的中国路况不会引起有经验的司机过多的情绪波动。

(4) “成熟”的中国司机初到美国。

熟悉中国道路状况和行驶习惯的驾驶员，比如我，第一次在美国驾车时，会遇到很多与主观预期不符的情况，通俗点讲，就是会受到很多刺激。

第一次在没有红绿灯的路口排队停车，惊讶加困惑！为什么大家都停下来了？没有红灯啊？

等到我排到第一辆的时候，还没有注意到交替通行的“潜规则”，直接就冲过了停车线，同时也看到了左侧的汽车正在启动。恐惧！这不是要撞了吗？

还是我的速度快，没看到左侧车辆里有什么反应，倒是看到了对面车辆里的司机睁大眼睛，惊讶地看着我，随后皱眉表示不解，上唇提起，鼻孔向两侧轻微拉开，表达了轻微厌恶。困惑加深！咋了？又没有红绿灯！

后来同行跟我讲了美国的驾驶习惯后，方才恍然大悟所见的厌恶来源。

当然，美国司机也不是圣人，我也无意在此评价中美两国的驾驶规则与习惯。我只是就事论事，举了这样一个不同环境、不同人，会导致不同预期不符，最终产生不同情绪和反应的例子。因为这种多样性的存在，所以在设计微表情测试方案和分析测试结果时，要特别注意被测试人和测试情境的个案特征。

研究预期不符的作用

如果你能耐着性子读到这里，恭喜你得到了一个非常重要的小宝藏！

本章之所以要专门花费大量文字来解释情绪产生的预期不符原理，是因为这个原理将在心理测试过程中起到决定作用。知道了情绪产生的根源，就可以有针对性地设计测试方案，进而抽丝剥茧，洞察他人的内心真相。

只有设计出有效的刺激源，才能引发被测试人的真实情绪，之后才可能捕捉到身体、面孔上出现的细微变化，最终判断出谎言与真相。而实施有效刺激，特别是有方向性的有效刺激，需要先分析被测试人的主观预期。一旦能假设被测试人的主观预期，就可以通过制造预期不符来刺激对方，而预期不符的方向（也就是情绪方向）是掌握在测试人手中的，给对方高于预期的信息，会引导他（她）产生积极情绪；给对方低于预期的信息，会促使他（她）产生负面情绪，随着信息性质的不同，负

面情绪的种类也不同。

真实情绪一旦产生，一定会有所表露，当然不一定仅仅限于面孔表情的变化，还可以通过身体动作、姿态（详见《微反应》一书），以及所使用的语言表现出来。我们需要通过制造不同程度和种类的预期不符来实施有效刺激，进而判断分析对方真实心理与伪装表现之间的矛盾，从而最终接近真相。如图 2-2 所示。

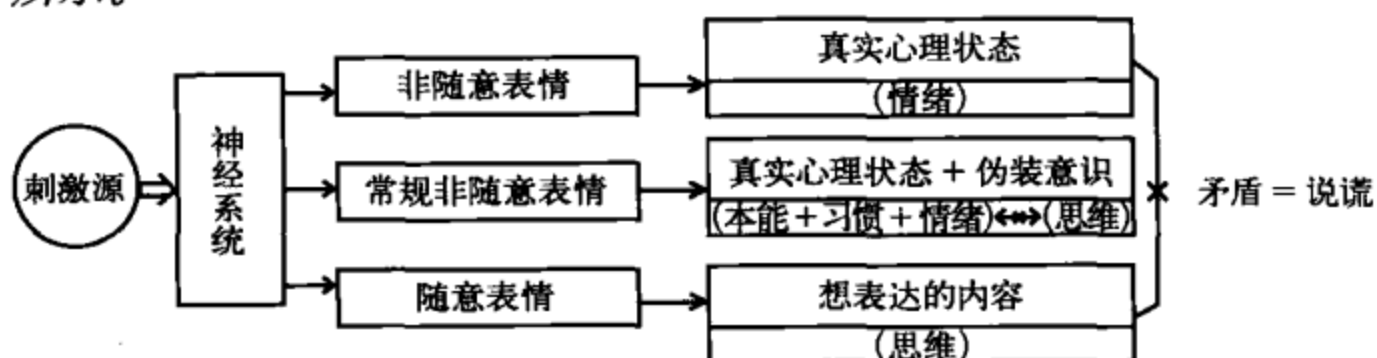


图 2-2 从刺激源到结论的流程

Chapter

3

微表情

第③章

表情与微表情

PDG

情绪和表情之间，有着某种必然的联系吗？

从接下来的分析中我们可以看到，表情是情绪的外部表现，从广义上说，它也是情绪的一部分，如同发声是语言的一部分一样，本就不可分离。神经心理学的研究也将表情纳入情绪之中，认为神经系统对刺激源信息进行分析和判断后，产生某种兴奋或抑制，并指挥身体作出反应进行应对，这一“内在 + 外在”的完整过程称为情绪。

本书中，我们将情绪作狭义理解，把它限定为某种内心体验，而表情就是它表现在外的面部反应。

内心的情绪一定有外在表现吗

内心的情绪一定会有外在表现，因为这些内在的神经系统状态和外在的表现都具有重要的生理意义，不像思维那样可以纯粹地保留在大脑中而不露痕迹。

人体所有肌肉的运动，都有生理作用，脸上的肌肉运动也

不例外。比如皱眉，除了可以表示愤怒、怀疑、痛苦之外，还可以间接将眼睛的上下眼睑部分闭合，影响视觉系统的信息接收方式，如图 3-1；抿紧嘴唇，除了表示不高兴之外，还可以在喝苦药水的时候阻止本能向外吐出的欲望，如图 3-2。也就是说，**我们司空见惯的脸部表情，除了能够表达意义之外，还直接或间接地拥有生理方面的作用。**有的生理作用现在仍然有效，有些已经从远古时代的有效变成今日的进化本能。



图 3-1 皱眉



图 3-2 抿紧嘴唇

以威胁的表情为例，我们可以看到，这个提升上唇露出犬齿的动作，并不是人类特有的生理活动，很多野生动物在搏斗之前，都会把嘴张开，露出尖利的牙齿。这样的面部动作，本质上就是我们所说的表情。如图 3-3 所示。

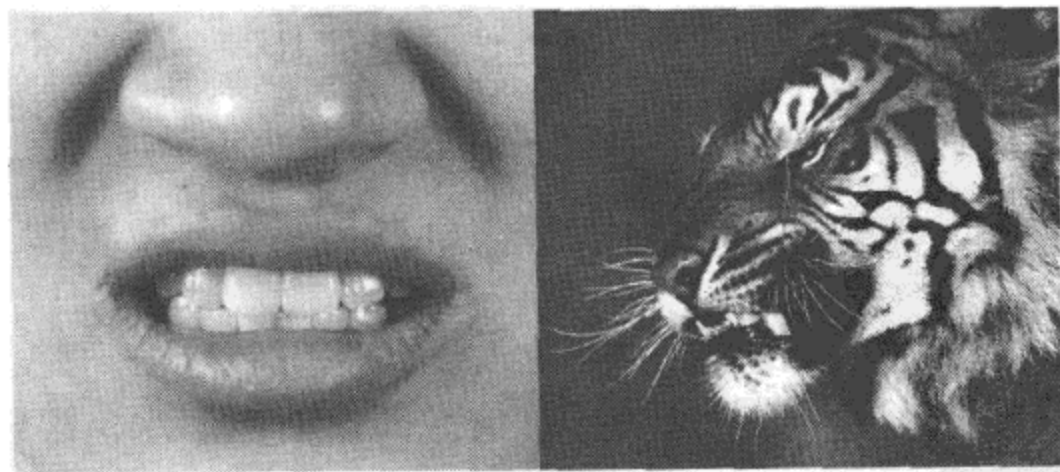


图 3-3 人与动物的威胁表情对比

当然，人的表情可以表达更丰富的意思。例如，在友好会

谈之前，先彼此微笑；据理力争的时候，则常见紧皱的双眉；在听说模范夫妻突然离婚的消息后，睁大眼睛表示“怎么可能”；遇到自以为是的人侃侃而谈时，会不经意地撇嘴一笑（用比较学术的话说，是单侧嘴角上提）以示轻蔑；在发生冲突的时候，怒目而视甚至破口大骂；看恐怖电影的时候，倒吸一口冷气的同时，眼睛睁大，一股寒意穿透脊梁；送别已逝斯人的时候，伤心的人双眼黯淡无神，为了强打精神，还得将眉头不由自主地提升。

在此，我们要明确两个问题：

●有情绪是否一定会有表情？

要回答这个问题，需要着重强调的前提是：真的有情绪产生。

在不需要抑制或伪装的情境下，情绪一定会引发与之对应的表情，能够充分表达情绪的质和量。

在现代社会中，人和人之间的交往会遵循很多社会准则，所以随意的情境不多，很多时候情绪的表达都要受到约束和限制。在这样的情况下，表情就会比较隐晦，甚至出现“面是心非”的伪装表情，如同人人戴着“社交面具”一样。不过，与面具不同的是，**人的脸不可能保持完全的静止不动。**

在有情绪产生的前提下，脸上的任何一个细微动作，都受命于神经系统的指令，具有特定的意义。或者，用我们带有职业病特征的说法，是具有分析价值。即使面沉似水，眼睛的轻微移动也能表达出当事人的内心状态（详见第10章）。

因此，这个问题的答案是，只要有情绪出现，就会引发面

部的表情。这些表情可能很简单，也可能很复杂，但可以肯定的是，其中一定包括真实的情绪反应，还可能包括经过加工和控制的伪装表情。

●有表情是否一定说明有情绪？

这个问题的答案是：不一定。

从出生开始，多年的积累会让人可以随意做出各种常见的表情，对于演员而言更是容易，好的演员甚至可以在两秒钟之内精准地控制某一只眼睛默默流出眼泪。

因此，仅仅观察到表情，并不能确认行为人体内产生了相应的情绪。在心理测试过程中，为了能够最大限度通过观察表情的细微变化来确认内心状态，必须要添加一个必要的步骤——有效刺激。有效刺激是指根据被测试人的具体状况设计刺激源，有效引发被测试人的真实情绪。真实情绪一旦产生，就会通过表情表达出来，而我们所要做的，就是过滤假的，捕捉真的。

表情是否诚实

诚如第1章中所列举的那些图像，普通和常见的表情会被大多数人快速识别，从而判断出表情者的心境。历史上确有脑功能损伤者无法识别表情的案例记载；年龄不超过三岁的婴儿，也无法识别所有的基本表情；但心智正常的少年，以及年龄更大

的人群，对于日常生活中的常见表情，都不会存在识别障碍。

然而，在识别表情含义的过程中，确实存在很多障碍，困难可以分成两类。

第一类是对复杂表情的含义确定，如第1章中最后一部分图像，那些表情非常眼熟，但普通人却不能准确地判断表情者的心境，有感觉，但不清晰、不确定。第二类是自控能力强的心理高手所表露出来的表情，不论是面无表情还是逼真的表演，都具有非常大的迷惑性，不易识别。

克服第一类困难，需要具备拆解复杂表情特征的能力；克服第二类困难，除了要能够拆解并熟知脸上细微变化所属的表情特征之外，还稍微多了一步，那就是分辨真假。一句话概括的话，**情绪引发的表情为真，思维控制的表情为假。**

控制和表演，是完全执行了思维的指令，需要通过“想”来完成的行为。然而在开动脑筋考虑清楚之前，还有一个非常短暂的瞬间，不用“想”也不能“想”，身体就能作出相应的反应和变化，包括脸上的肌肉运动。在这个短暂的瞬间，起主导作用的是本能或习惯。

情绪是人类诸多本能中的一种，属于神经系统的本能反应。它先于理智思维产生，不受思维性主观意识的控制。因此，情绪表现出来的表情，是真表情；情绪越是饱满，它所导致的变化通常也就越明显，意义也就越容易被确认。要想分辨表情是否表达了真实的内心感受，就需要特别注意这种由情绪引发的真表情。

因此，有情绪，就一定有表情；有表情，却不一定有相应的情绪作为支撑。情绪的产生是整个研究体系的基础，而如何分辨真假表情，则是整个研究体系的核心价值。

什么是微表情

在现代社会生活中，控制和伪装的表情数量，要远远多于能够真实表达情绪的表情数量。虽然有些真表情转瞬即逝，随即被压抑或替换为表演，但只要细心捕捉，还是可以透过这些短暂而细微的变化，看到表情背后的内心。这样的表情可能持续时间很短，面孔上肌肉的运动程度很轻微，但只要情绪使然，即使像眼球的轻微移动这么细致的变化，也具备一定的意义。我们将这种不受思维控制的，可能由情绪引发，也可能是习惯使然^①，持续时间短暂或面部肌肉收缩不充分的表情，命名为微表情^②。每一种情绪，都具备特定的微表情形态特征。

① 严格来讲，习惯的表情动作不是因情绪而产生的真表情，不能代表内心的真实状态。但由于习惯同情绪一样，也不受思维控制，也会引发非伪装的反应，所以可以作为判断一个人心理状态变化的重要衡量基准。通常，习惯的表情动作作为被测试人的基线，对于分析表情变化背后的真实心理状态具有重要意义，所以也纳入到微表情的概念中。比如一个人习惯快速眨眼睛，在不紧张的时候也会频繁眨眼，就不能将眨眼作为认定其内心紧张的指征。

② 保罗·埃克曼在《说谎——揭穿商业、政治与婚姻中的骗局》一书中曾指出，作为说谎的线索，微表情“可以完整呈现隐瞒的情绪，但转瞬即逝，往往为人所忽略。从浮现到消失，微表情一闪而过的时间，不到1/4秒。”并且，埃克曼还将微小的表情细分为微表情和碎表情等不同的分类。

之所以用“或”来连接“持续时间短暂”和“面部肌肉收缩不充分”，是因为并不是所有的微表情持续的时间都很短。微表情既可以同时符合这两个条件（时间短通常决定了面部肌肉的不充分收缩），但也有单独符合面部肌肉收缩不充分这一个条件，但持续时间长的表情动作。例如，保持着微笑的大部分主要特征的面孔上，搭配了一个轻微的眉头上提表情，这个状态可以持续很长时间。眉头的轻微上提源自额肌中束的不充分收缩。眉头充分上提，是悲伤的典型特征。因此，掺杂在笑容中的这个轻微的悲伤表征，也属于我们研究的微表情范畴。

6 种共同的表情

这是最后一个需要说明的基础问题。不同的人，出现了高兴、愤怒等情绪后，脸上的表情反应都一样吗？不同人脸上的相同表情反应都代表了相同的心理状态吗？

人能做出的表情非常之多。如果单独计算参与构造表情的面部肌肉运动的组合数量，这些肌肉理论上可以构造出的不同面部形态数量，远远超越你的想象（约 4000 万种）。这当中还没有计算收缩程度的不同。

当然，不是所有形态都能称为表情，但也可以想见表情的丰富程度。不同社会生存的人，可能具备某些独特的面部表情用于交流，这些表情很多是后天学习到的。不过，从达尔文老先生到保罗·埃克曼教授，很多前辈学者都已经科学地证明了

人类共存的几种基础表情。达尔文用进化理论理清了这种共通性表情可能存在的原因，埃克曼教授亲身赴新几内亚原始部落探索原住民的表情，因为那些原住民没有接触过所谓文明社会的人，没有机会模仿学习。这些可敬的研究，让我们确信，以下几种情绪产生时，人类的表情特征是共通的：

愉悦、惊讶、厌恶、愤怒、恐惧、悲伤。

这里只提出6种具有共通表情的基础情绪，更多的细节变化不在此处提及和讨论，请参阅各章寻找详情。

除此之外，因身体受到刺激而产生的共通表情，如疼痛、困倦、吃力，也具有跨地区、跨文化的人类共通性，我们也会在书中加以探讨。

日常生活中，用来描述一个人的情绪和状态的词汇还有很多，比如：敬畏、贪婪、猜疑、偏执、嫉妒、愚蠢、怜悯、失望、期望、悔恨、得意、轻佻等。严格意义上讲，这些词汇描述的不是人类的情绪，而是某种外在的表现，或多或少掺杂了主观评价。

我们做过一个小实验，将“失望”这个词提交给20个不同的人，让他们想象并描述一个人失望的样子（外在表现），所收回的描述记录就有很大差别。有的人描述为默不做声，转身离去；有的人描述为暴跳如雷，大声训斥；有的人描述为勉强的一笑；有的人则描述为一声叹息。

因此，这些具有一定的褒贬含义，不是直接表示情绪的词汇（应当是个中性的名词），不在本书的讨论范围之内。

构成表情和微表情的肌肉

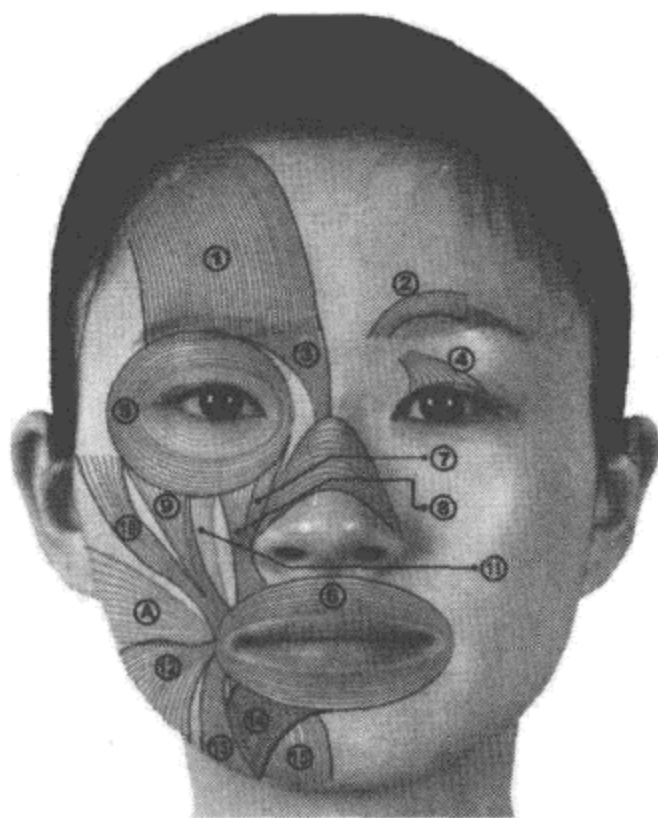


图 3-4 15 组主导表情的肌肉

15 组肌肉主导发起并构成面部表情，更多的颅面肌肉参与到表情中。为了便于学习和记忆，我们将所有主导表情的肌肉分成上下两组，用示意图标示出来。如图 3-4 所示。其中以眼轮匝肌⑤为核心的①~⑤组肌肉为上半脸表情肌群（从第 4 章起，简称上半脸），以口轮匝肌⑥为核心的⑥~⑩组肌肉为下半脸表情肌群（从第 4 章起，简称下半脸）。需要说明的是，面孔上还有其他更多的肌肉，如颞肌、咀嚼肌等，实际的解剖图远比此图复杂。图中的肌肉是能够对表情构成起主导作用的主要肌束。

上半脸表情肌群

①额肌

额肌位于眉毛上方的前额部，左右对称。额肌的纤维与邻

近的肌肉，包括降眉间肌、皱眉肌、眼轮匝肌相混合，牵动并影响了整个眉毛、眼睛区域。

额肌处于松弛状态的时候，人的前额皮肤平坦，自眉毛起向上至发际线没有表情变化。额肌收缩的时候，可以将眉毛及相应的皮肤向上提拉，使双眉整体高抬，额前皮肤形成褶皱。如果是成年人（与婴幼儿和老年人不同），额前皮肤会因皱起而产生2~3条皱纹。同时，眉毛的高抬，会自然造成上眼睑的根部上提。如果是睁着眼睛，这个动作会使眼睛睁开的程度增大，用比较学术的话讲，叫做睑裂增大。

②皱眉肌

皱眉肌是位于眼眉内侧端的一小块锥形肌，左右对称。它被隐藏在额肌和眼轮匝肌的下层（这也是为什么在图中被单独绘制于另外一侧面孔的原因），并与之部分融合。

皱眉肌与眼轮匝肌协同动作，可将眼眉向下、向内拉扯，使眉毛在眼睛上方形成凸起，以避免眼睛受强光照射。皱眉动作形成鼻上前额部的垂直皮纹。

③降眉间肌

降眉间肌位于眉头到鼻根之间，左右对称。

降眉间肌可将眉头向下拉扯，附带产生双眼内侧角之间、鼻顶端的皮肤横纹。它参与皱眉及双眉集中动作，同样有助于避免过强的光线照射。

④上睑提肌

上睑提肌虽然很小，但是解剖结构比较复杂，主要位于上

眼睑内部，左右对称。

上睑提肌的作用为提升上眼睑。上睑提肌收缩，上眼睑向上提起，这就是睁开眼睛的动作；眼轮匝肌收缩、上睑提肌舒张，就是闭眼的动作。而且，上睑提肌靠限制韧带与控制眼球运动的上直肌相连，当眼球向上做凝视运动时，上眼睑就会自动上抬，同时眉毛被额肌上提。

眼睑的位置依赖于眼轮匝肌和上睑提肌的协调运动以及眼球的凸出程度。放松地睁开眼睛时，下眼睑睑缘通常在虹膜四周的下缘水平通过眼球，上眼睑覆盖了虹膜上部宽度的一半（纵向直径的 $1/4$ ）。

上睑提肌中含有平滑肌成分，平滑肌是只受自主神经系统控制的肌肉，因此不受思维性意识控制。当人处于恐惧或兴奋状态时，由于交感神经兴奋，上下睑板肌中的平滑肌收缩而使眼睛睁得更大（睑裂变宽）；当交感神经受到抑制时（比如醉酒），上眼睑会下垂；如果交感神经受损，还可能引起例如霍纳氏综合征这样的病变。

⑤眼轮匝肌

眼轮匝肌是一宽扁的椭圆形肌肉，左右对称，围绕着眼眶的周围，向内延伸至眼睑。

眼轮匝肌的所处位置具有非常重要的战略意义。它们从靠近鼻子的内侧为起点，其纤维组成一个完整的椭圆体，连接了上半张脸大部分的肌肉：

(1) 在上侧，其部分纤维和额肌、皱眉肌融合。

(2) 在内侧，其部分纤维可到达降眉间肌的上外侧部。

(3) 在下侧，其部分纤维不同程度地覆盖或融合于临近的肌肉，包括：上唇鼻翼提肌、提上唇肌和颧小肌。

这样一来，眼轮匝肌就成为了上半张脸肌肉的中心连接点，上面牵动着眉毛处的额肌、皱眉肌，内侧连接着位于鼻子上根部的降眉间肌，下面牵动并影响着上唇鼻翼提肌、提上唇肌和颧小肌。只要眼轮匝肌一收缩，必然会牵动这些肌肉协同运动，而这些周围肌肉的收缩，也会反过来导致眼轮匝肌的拉伸，造成眼睛区域的形态改变。

有着如此重要的战略地位，眼轮匝肌对重要的面部表情和不同的眼部反射有着重要的作用。

眼轮匝肌的眼睑段可以自由地牵拉来轻松关闭眼睑，如睡觉，或光线反射时保护性地眨眼。**眼轮匝肌最重要的作用就是紧闭双眼，或者让上下眼睑做出闭合动作，同时命令眉毛下压、皱紧，协同动作来减少进入眼中的光线量。**在整个眼轮匝肌牵拉时，形成眼外侧角（外眦）放射状的皮肤褶皱，这些褶皱多在中年以后永久存在，就是常说的鱼尾纹。

此外，眼轮匝肌的收缩，还会牵扯到下半张脸的各束肌肉，间接影响到上唇轻微提升和脸颊隆起。之所以说是间接影响，是因为上唇提升和脸颊隆起的主导肌肉不是眼轮匝肌。后文会有详细介绍。

因此，眼睛和周围的形态变化，具有非常强大的表达力，这都是由眼轮匝肌的战略地位决定的。**观察眼睛及其周围的变**

化，是捕捉表情变化的关键。

下半脸表情肌群

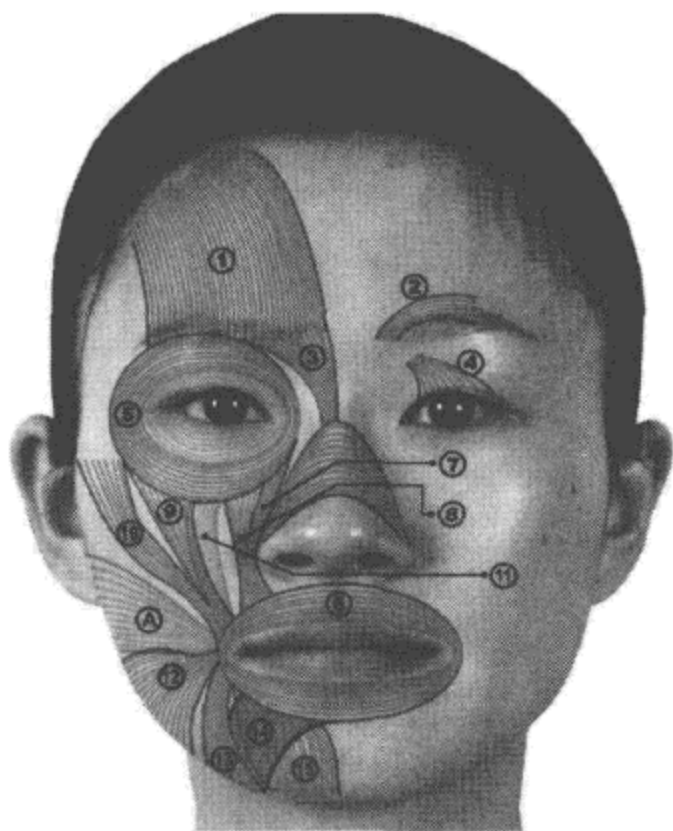


图 3-5 15 组主导表情的肌肉

⑥口轮匝肌

口轮匝肌是 15 组表情肌中，唯一不以对称形式出现的肌肉，但其实它内部也是对称的。

口轮匝肌的名字和眼轮匝肌的名字非常相似，仅一字之差。这个命名其实是个误会，假定的是嘴部也是由一些列环状的横纹肌围成，起括约肌的功能。其实，口轮匝肌是由 4 部分构成的周部和缘部共同组成的，我们通常所说的嘴唇，就是缘部。周部和缘部的对合线，在外表面上相当于红唇和皮肤的交界线。周部都是开放的，向各个方向连接着下半张脸的其他重要表情肌肉：上唇鼻翼提肌、提上唇肌、提口角肌、颈阔肌、降口角

肌、降下唇肌、颞肌。

口轮匝肌的收缩，会造成嘴部的抿紧或者撅起，而周围的肌肉动作，则可能会起到相反作用，向不同方向拉扯相应部分的口轮匝肌，形成提上唇、嘴角翘起、咧嘴、嘴角下弯、张开下嘴唇等各种动作。

因此，**嘴部是继眼睛之后的第二个捕捉和分析表情变化的关键所在。**

⑦上唇鼻翼提肌

上唇鼻翼提肌的中间部附着于大鼻翼软骨及其上的皮肤，外侧部延伸入上唇的外侧（偏嘴角）部位，并在此与提上唇肌、口轮匝肌融合，左右对称。

上唇鼻翼提肌收缩有两种作用，中间部能使鼻孔扩大，外侧部可使上唇上提并外翻，使鼻唇沟顶部上升、加深，并增加其弧度。

⑧提上唇肌

提上唇肌起自眼眶下缘，肌肉纤维和上唇鼻翼提肌、颧小肌一同会聚于上唇的外侧（偏嘴角）部位，左右对称。

提上唇肌收缩使上唇上提、外翻，并与其他肌肉一起改变鼻唇沟的形状。

⑨颧小肌

颧小肌起自颧骨的外表侧，终止于上唇的外侧（偏嘴角）部位，左右对称。

颧小肌收缩能提起上唇，暴露上颌牙，协助加深并抬起鼻

唇沟，主要参与表达厌恶类情绪和悲伤类情绪。

⑩ 颧大肌

颧大肌起自颧骨，在嘴角处与提口角肌、口轮匝肌融合成更深的肌肉束，左右对称。

颧大肌和颧小肌名字近似，但作用却截然不同。**对于表情而言，颧大肌只有一个作用，就是向上、向外侧拉扯嘴角，产生笑容。**

⑪ 提口角肌

提口角肌的肌肉纤维在口轮匝肌的口角部位和颧大肌、降口角肌、口轮匝肌混合交织，部分浅部的纤维附着于鼻唇沟的真皮下，左右对称。

提口角肌能在笑的时候辅助颧大肌向上提升嘴角，并间接改变鼻唇沟的形状和深度。

⑫ 颈阔肌

颈阔肌起自胸部上端，最终经过下颌骨终结于口轮匝肌的口角处，左右对称。本书中所说的颈阔肌特指脸部的颈阔肌部分，因为它们能够通过拉扯嘴角，构成重要的表情形态。颈阔肌接近口角部位的纤维位于降口角肌和降下唇肌之间，与降下唇肌处于同一平面，在边缘处三条肌肉融合，均附着于下唇。

颈阔肌的作用与颧大肌相似——向两侧拉伸嘴角，但方向却完全不同。**颧大肌向耳侧拉伸嘴角，颈阔肌则向两侧、向下拉伸嘴角（和降口角肌联动），通常出现在咧着嘴哭或撇嘴的表**

情形态中，表达负面情绪。

⑬降口角肌

降口角肌以一长附着带起自下颌骨的颏结节及与之连续的斜线，位于降下唇肌起点的下方，左右对称。

其作用是在张口和表达悲痛、难过表情时，将口角向下、向外拉。张口时，颊唇沟变得更加水平，其中间部分水平。

⑭降下唇肌

降下唇肌位于口轮匝肌下方，与口轮匝肌下周部融合，左右对称。

顾名思义，这组肌肉能将下唇下拉，并轻度向两侧拉伸，也可以帮助下唇外翻。在愤怒的大吼、撕咬、恐惧和悲伤时参与动作。**如果想要将下齿露出，一定要动用降下唇肌才能做到。**

⑮颏肌

颏，就是常说的下巴颏（下巴底端）。颏肌起自口轮匝肌的下周部下方（下嘴唇下部），终结于颏部皮肤，左右对称。

颏肌收缩的时候，能起到两个作用：颏肌隆起，在下巴上形成鼓包，皮肤表面凹凸不平；同时向上挤压下唇的中间部分。**这个重要的形态特征，最主要出现在悲伤类表情中。但是这个动作也能被随意调用，用于刻意表达悲苦、轻蔑等否定表意。**

⑯颊肌

当口腔内颊部鼓起后，颊肌可将气体从两唇间排挤出来，这是吹奏乐器时的一个重要动作，也是这个肌肉名字的由来（拉丁语“颊肌”意为“喇叭手”）。颊肌对于表情的主要贡献是鼓

起腮帮子，但这个人工的表情与情绪之间的关系并不是非常密切，最多用于舒缓压力，所以用④进行标记。在本书中并不进行详细解释，也不列入主要的肌肉群。

本书中用到的一些名词

这本书主要是通过捕捉微表情来分析人的真实心理状态。书中会用到一些相对专业的名词，先在这里统一进行介绍，以免影响后面的阅读。

心理测试：心理测试是个比较大的概念，既包括心理学中使用科学手段和方法进行的各种测试，甚至很大一部分是对因心理活动而引起的生理指征测试；还包括通过诸如星座、血型等手段来分析性格、情商的众多小游戏。

在本书中，心理测试的范围局限于通过应激微表情分析真实情绪状态和信息认知、信息表达，特别注重如何过滤伪装，辨析谎言。所以，如果不追求严谨的话，可以简称为测谎。

被测试人：本书会使用很多测试的实验和实际测试的案例来说明微表情的原理及其应用。因此，书中会大量使用“被测试人”来指代测试过程中作出应激反应的人。

行为人 / 当事人：在介绍微表情知识的时候，当表述那些不是应激的动作时，比如在介绍表演脸部表情的上下文中，就不能用“被测试人”，而是用“行为人”或者“当事人”这样的词语来指代。

情境：情境是一个统称，主要包括三个方面的因素。

一是**测试背景信息**，用英文讲叫 what。具体点说，就是分析在测谎之前发生过什么事，在测谎结论出来之后（包括结论正确和结论错误两种情况）将会产生什么结果，谁最终可能得利，谁最终可能受损。

二是**测试谁**，用英文讲叫 who。不过这里的 who 不是指圈定嫌疑人范围，而是指接受谎言测试的人的具体情况，包括性格、行为习惯、成长和教育经历、曾经做过的有代表性的事情、在整件事情中处于什么位置（关系网络中的位置）等等。后面的章节内容会让你确信，不同的人说谎的方式是不同的。

三是**测试环境**。这个不能翻译成英文里的 where，因为这里的环境主要是指实施测试的空间里，可能对被测试人产生影响的布局、光线、物品、人员等。

同一个刺激源，如果在不同的情境中，可能引发不同的反应；同一个应激微表情，在不同的情境中，也会表达不同的意义。

刺激源：真正的表情，需要由真实情绪引发。因此，想要观察到微表情，必须使用适当的刺激来引发被测试人的真实情绪。最常见的刺激方式是提问题，其他的常见方式可以是图像或者视频展示，声音播放，或者告知某个消息等等，极端情况下，还可以找个人，画好妆，突然出现一下。所有能引发被测试人情绪变化的刺激方式，我们在书中统称为刺激源。

随着电视剧《别对我说谎》的热播，互联网上流行起了很多对说谎微表情的总结，例如说只要看到别人视线往某个方向

一转，就可以确定他（她）在说谎了。这样的“知识”极大地满足了普通人的猎奇心理，简单有趣，所以流传得很快。但，你真的相信吗？如果面对着严峻的考验，你敢用这些所谓的标准来作出判断吗？

透过微表情分析真实心理，特别重要的一点就是要注意刺激源与被测试人的微表情之间存在的逻辑关系。比如，对被测试人进行负面刺激（如施以贬低性的刺激源）时，被测试人几乎不可能^①出现积极情绪，如满足、高兴等。这种逻辑关系，既可以一定程度上预测被测试人的微表情反应方向，也可以在微表情性质违背逻辑关系的时候，结合情境判断谎言。这是心理测试验证真伪的重要逻辑准则。

从下章开始，我们就要分析具体的微表情及其形态特征了。

微表情和标准表情一脉相承，源自它们共同的生理机制——情绪。想要掌握每一种情绪的微表情形态特征，必须从最饱满的表情开始研究，然后逐步减少脸上的某些局部形态特征，并逐步减少肌肉运动的幅度，最后沉淀下来的，就是微表情形态特征。从惊讶开始，厌恶、愤怒、恐惧、悲伤以及笑容的微表情形态特征研究，都是按照这个逻辑展开。

下面，先从惊讶开始！

① 之所以说“几乎没有”，一是为了保证严谨；二是在极特殊的情况下，有可能被贬低也能引起被测试人的愉悦。比如，如果被测试人要扮猪吃老虎（隐藏实力，故意让对方轻视自己），在被贬低的情况下（意料之中），可能会瞬间流露出欺骗的得意。

Chapter

4

微表情

第④章

惊讶的微表情

新学网
PDG

人类和动物共同保留了一个相同的表情——惊讶。人在遇到意外刺激的时候，会在接收到刺激信息的第一瞬间，非常非常短的瞬间，停止一切活动，抬头，睁大眼睛，眉毛抬高，轻微张开嘴巴。可惜，人的耳朵是不能转动的，否则我们肯定也会像小猫、小狗、兔子等动物那样耳朵竖起、转向刺激源，聆听任何一点轻微的动静。

当然，人的智商和文明程度，会让上面描述的标准惊讶表情产生很多衍生。例如，最经典的惊讶一定是将头抬高，这样才能看得更远、更多。人类则可以在保持各种头的姿态时做出惊讶状，低着头可以，偏着头可以，甚至不将头转向刺激源（比如背对着刺激源）也可以。这一切的衍生，都因为人对意外刺激源的风险等级可以分得很细。低风险意外刺激所引发的惊讶表情，几乎不可辨认；但如果意外刺激的风险等级被人评估为很高，那么人还是会回归到动物的状态，做出完整的惊讶表情。

反过来，如果你在一个人脸上看到了惊讶的表情特征，就可以断定，这个刺激源是他（她）没有想到的，引起了她（他）

的警觉。这样的刺激源是有分析价值的。

惊讶情绪的产生

对于动物来说，当它感受到什么风吹草动的时候，就会立刻通过敏锐的感觉器官，对声音、图像、气味甚至空气的流动进行综合判断，试图发觉周边环境可能存在的危机。它会在第一时间停下所有的动作，将头抬高（因为大部分感受器官都集中在头部），尽量用眼睛、鼻子、耳朵和身上的每一根毛发来瞬间判断大量信息：

什么情况？有没有危险？

危险来自什么？

它们有多少？速度有多快？

它们距离自己还有多远？

我们的群体能不能保证自己的安全？

需不需要逃跑，还是战斗？

往哪里跑可以逃生？

.....

这么多的问题，需要在一秒钟以内判断出个大致结果，否则就可能失去生命。为什么反应的时间这么短暂？因为一秒钟内，全速奔跑的猎豹可以逼近 35 米，而整个篮球场的长度才只有 28 米！所以，如果惊讶的时间太长，结果可想而知。

经过逐代的进化，人类也在积累着这种相同的本能反应。

在感觉到意外刺激的时候，停下所有动作，将全部感觉器官充分激活，努力接收尽可能多的信息，用来判断自己下一步的行动。虽然时间很短，但很重要。除了脸上的表情之外，整个身体也会进行协调配合，以保证精神的高度集中和高速运转。因为这件事情实在很不容易，在那短短的一瞬间会消耗掉神经系统的全部力量。神经系统的高度集中和消耗，会使得身体动作大量减少，甚至停止。一方面是因为神经系统无暇顾及，同时通过减少或停止运动以减轻自身负担；另一方面也是为了谋定而后动，不必要的动作可能会在变化不明的情况下给自己带来灾难。

惊讶情绪产生的刺激源比较简单：当事人所关心的意外变化。

意外，是指行为人没有想到，包括有意识的思维没有想到，也包括无意识的主观预期没有料到。刺激源突然出现或者消失，亦或突然从静变动，从喧嚣变得沉静，都可以直接被人感知到。

但是，能引发明显表情的刺激源，往往是行为人所关心的事情，因此刺激力度很大。喜从天降和飞来横祸在第一时间会引发相同的惊讶表情，随后才会分别发展为惊喜和惊恐。如果仅仅是出现了一个不会有什么影响的意外情况，比如街头的拐角处迎面走出一个不相干的陌生人（也属于字面意义的“意外”），不会对当事人产生什么影响，当事人也就不会关心，不会产生惊讶情绪。所以，我们需要认识到：**能够引发当事人惊讶情绪的刺激源，肯定是当事人关心的意外变化。**

饱满的惊讶表情

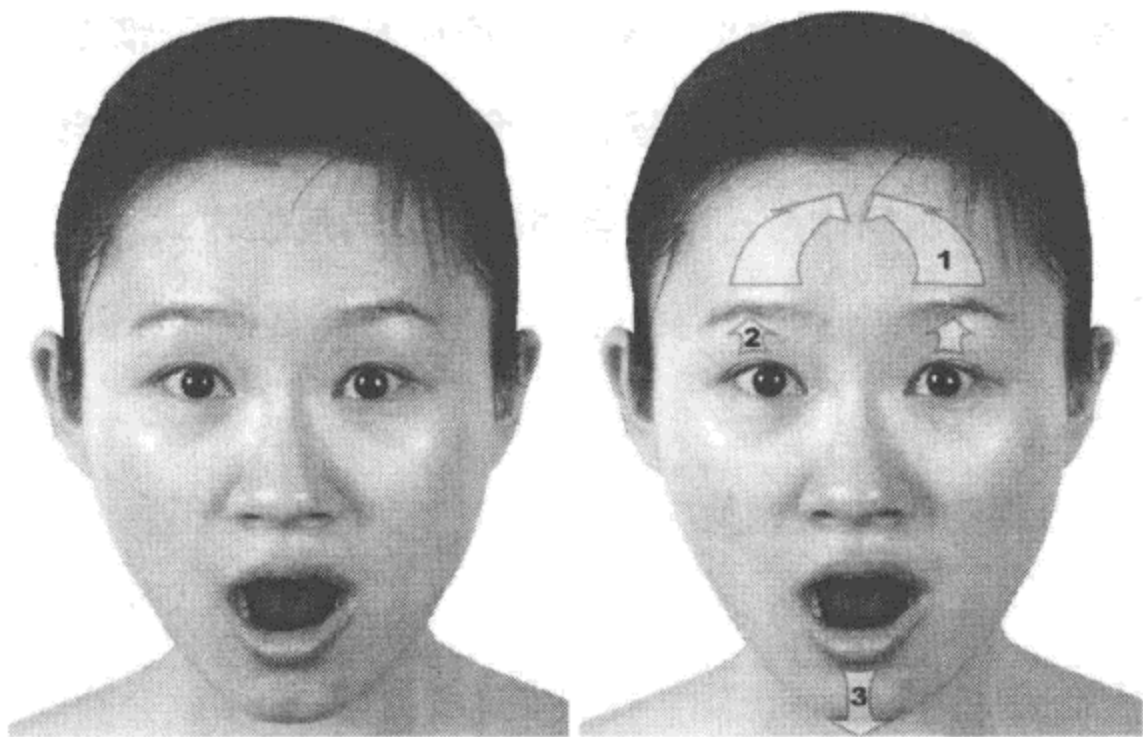


图 4-1 饱满的惊讶表情形态

饱满的惊讶表情如图 4-1 所示。如果，你觉得这张图里面有恐惧的成分，那么请注意她的眉毛和嘴部。根据她放松的唇形、自然不扭曲的眉毛可以判断，她没有害怕（恐惧的表情详见第 7 章），只有典型的惊讶表情。能够引发这种程度惊讶表情的刺激源会非常强烈。对其面部形态特征的分析如下：

（1）额肌充分收缩，双眉大幅提升；年龄大的人，前额会产生水平皱纹，年纪比较轻的人，前额可能平坦没有皱纹。

（2）上睑提肌收缩，在额肌收缩的共同作用下，使上眼睑大幅提升，眼睛睁大，露出虹膜上缘的眼白部分。

（3）嘴巴不自觉地张开，配合一次快速吸气；只有下唇在下巴（下颚）的带动下自然向下轻微张开，嘴唇表面皮肤不会变紧，不向两侧拉伸。

从面部肌肉开始收缩，到收缩程度最大期间的持续时间很

短，内心中真正感到惊讶的那一瞬间约持续 1/4 秒^①。而一旦收缩到最大不再继续增大时，表示内心中真正的惊讶情绪已经消失，之后的面部表情形态保留，是行为人有意识地表达自己的惊讶给外界看，通常作为一种符合当时情境的反馈方式。

同时，与面部惊讶表情相配合的，是身体其他部分静止不动。

惊讶表情的生理意义

为什么在受到意外刺激的第一时间，会用这样的面部肌肉运动来配合表达内心的惊讶呢？我们来逐条拆解一下，就会豁然开朗。

(1) 额肌充分收缩，双眉大幅提升。

(2) 上睑提肌收缩，在额肌收缩的共同作用下，使上眼睑大幅提升，眼睛睁大，露出虹膜上缘的眼白部分。如图 4-2。

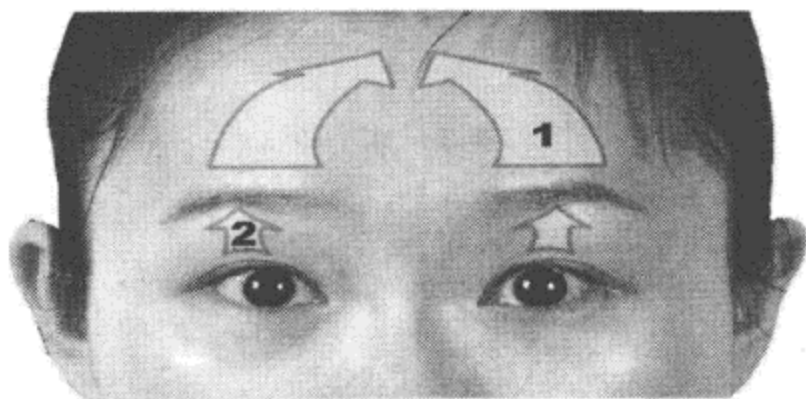


图 4-2 饱满惊讶表情的眉眼

额肌和上睑提肌的共同收缩，作用是使眼睛睁得很大。眼睛睁大表面上讲的是眼皮之间的间隔（学术上称为睑裂）增大，实际暗指眼球暴露的部分增大。饱满的惊讶，就符合这个暗指

^① 我们对实验对象进行暗中摄像，在受到普通意外刺激（无伤害趋向）的情况下，使用 PAL 制式视频分析录像数据，20 名实验者真正的惊讶持续时间（肌肉收缩最大，面部器官改变程度最大）平均占 6 帧，而标准的 PAL 制式视频一秒钟共包括 25 帧。

的含义，连虹膜上缘的眼白都会露出。而放松的情况下，人的虹膜上缘会被上眼睑遮住 $1/4$ 左右。

眼球露出这么多，是眼睛为了获取更多光线射入的本能反应。在黑暗中（微弱光环境下）还没有适应过来的时候，要想看清楚某个东西，自然会睁大眼睛，而不是像有光环境中那样眯紧眼睛用力看。这一点，从我自己无数个冬日早晨5点钟起来摸黑写书的经历中，已经得到了充分验证。

所以，**眼睛睁大是为了看得更清楚，获取尽可能多的视觉信息，帮助行为判断刺激源的性质和潜在影响。而眉毛的抬高，则是一种附属结果，是为了睁大眼睛而调动了额肌的参与，从而使眉毛提升。**因为，如果单独使用上睑提肌来提升上眼睑，不但吃力，而且效果并不能使眼睛睁到最大。你可以自己试试看，在稳住眉毛的同时，尽量睁大眼睛，就会因吃力而感受到提升眉毛的冲动。额肌的配合收缩，会让睁大眼睛的动作变得轻松而高效。

(3) 嘴巴不自觉地张开，配合一次快速吸气；只有下唇在下巴（下颚）的带动下自然向下轻微张开，嘴唇表面皮肤不会变紧，不向两侧拉伸。如图4-3。

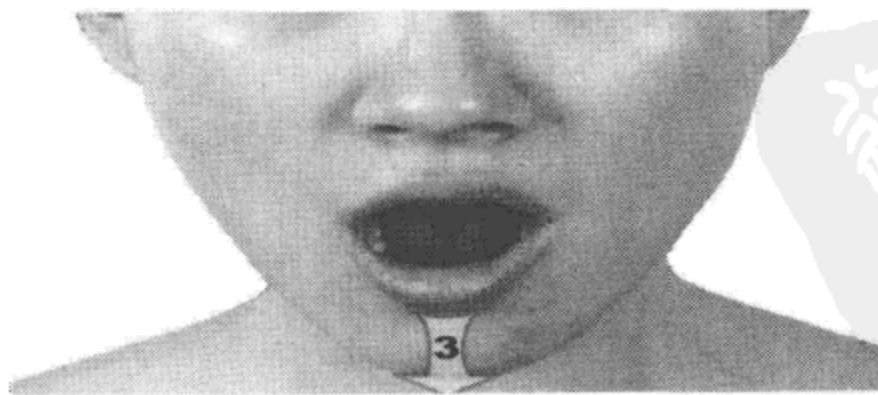


图4-3 饱满惊讶表情的嘴部

受到意外刺激的那一瞬间，人并不能判断出刺激源是好的

还是坏的，会不会有什么危险。多年进化积累下来的经验是：先吸气准备好能量。在一瞬间的惊讶（判断过程）之后，如果刺激源是负面的，就逃跑或者战斗，这样的行为需要消耗大量的体能，即使表面不动声色，脑子里面风生水起的思考也属于衍生的逃离或者战斗；如果刺激源是正面的，那么可能安然继续之前的状态，也可能疯狂地冲上去欢呼雀跃，表达自己的惊喜之情。

嘴部的这个运动，纯粹是为了吸入更多的空气，从而为身体准备好下一步逃跑或者战斗所需的能量。因此，嘴部的变化无须拉伸嘴唇以及周围的肌肉，那么费力的动作，不会出现在惊讶的状态中。仅仅是下颚有意向下打开（符合重力作用方向，这样比较省力），使嘴张开，然后快速吸气。

达尔文解释过为何惊讶时嘴向下张开。他认为，当我们突然注意到什么事情时，“身体的其他器官（如肌肉）被忘记和忽视”，下巴的重量使下颚下垂，嘴随之张开。这样也会为震惊提供空气，准备“逃离危险”。

虽然这个猜想现在已经可以被否定了，因为人在完全昏迷的时候，下巴也不会自动垂下，上下颚的骨骼和肌肉结构决定，张嘴肯定是有意识的运动。但是达尔文老先生分析原因的思考方向非常具有启发性，而且早在百余年前就注意到了如此细微的表情特征，这种敏锐的科学研究功力还是让人赞叹。

这个时候，你也可以试试看，只用鼻子快速吸气。如果你够仔细，会发现不张嘴只用鼻子快速吸气，会有喉部附近的肌

肉大量参与收缩，是一件很困难的事情。如图 4-4。所以**受惊时，用嘴呼吸是成本最小、效率最高的储能方式。**

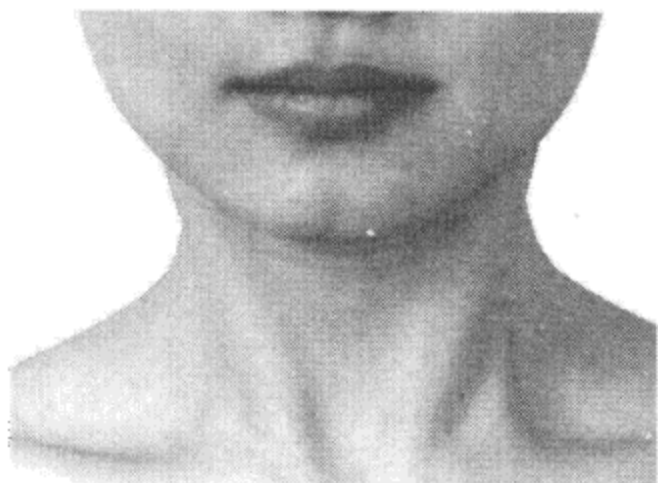


图 4-4 只用鼻子呼吸时的喉部

至于惊讶的情绪和表情之所以持续很短的原因，在前面讲述惊讶情绪的产生时就已经讨论过了。对于意外刺激，如果判断其性质和影响（多半是危害）的时间太长，肯定会贻误了最佳反应时机，轻则是被人耻笑“还没想明白吗”，重则会遇到危险甚至丢失生命。至于像周星驰电影那样的表演方式，只不过是告诉了观众，这个角色很惊讶，同时也起到了搞笑的作用。

生活中的惊讶

我们几乎每年都会有招聘新员工的工作。去年我们遇到一个应届毕业的女硕士生，她的成绩、作品和经历都让我们印象深刻，单看简历就已经可以确定本人的出色。面试的时候，当我们提到其作品中所使用的一项新的动画技术时，她立刻反应出了经典的细微惊讶表情，随后转为自信的笑容。这个经典的表情，来自她没有想到我们会看得这么细（一般招聘官审查简历的确不会这么细），提问提得这么精确，如此对她的胃口。经过

上级部门审查，她被顺利录用。在录用电话接通后，只从她的语气中就可以判断出，她当时有多惊喜，因为足足一秒后，她才高声确认并表示感谢。可惜的是，那一瞬间的惊讶表情我没有办法看到，想必一定非常饱满。

惊讶的微表情形态特征

在现实生活中，饱满的惊讶表情是非常少见的。原因有二：一是媒体资讯发达，大家的见识普遍比较广，能引起大惊讶的刺激源很少；二是大家通常比较内敛，不会做出明显的表情，使自己显得很外露。人总是会试图掩饰和隐藏自己的负面情绪，因为过于直白的表情流露，其效果和把心里话喊出来给周围的众人听没有什么区别。

现实生活中，更多的惊讶是部分面部肌肉形态的表现。

第一种表现是没有嘴配合的惊讶。如图 4-5。



图 4-5 中等惊讶表情

与饱满的惊讶表情相比，上图有两个地方值得注意：

(1) 眉毛抬得不那么高，眼睛睁得不那么大。但是与正常状态相比，确实提升了眉毛，睁大了眼睛。如图 4-6。

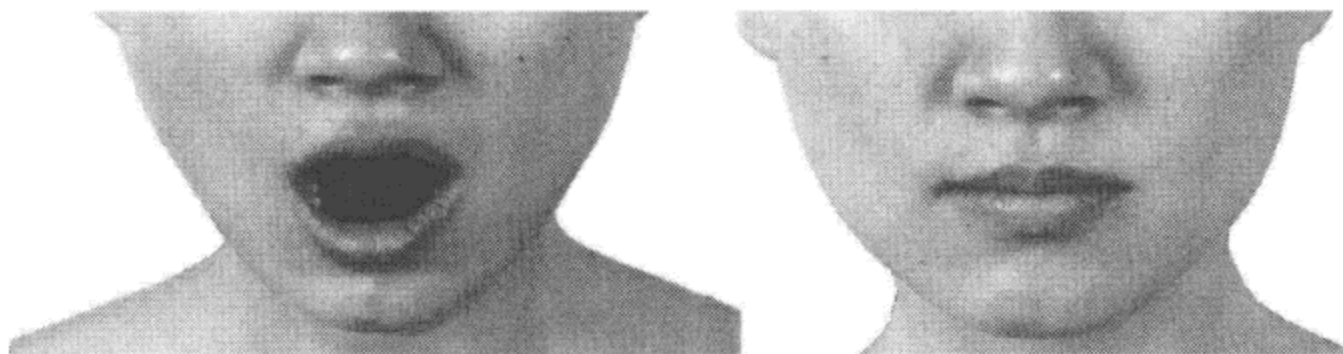


正常状态的眉眼

中等惊讶的眉眼

图 4-6 不同表情的眉眼对比

(2) 嘴巴部分的动作，可能很小（非常轻微地张开），甚至不存在。但如果嘴唇没有分开，那么必然配合有鼻子吸气的动作，当然吸气的力度不足以让你看到颈部肌肉的紧张收缩。如图 4-7。



饱满惊讶的嘴

中等惊讶的嘴

图 4-7 不同表情的嘴部对比

第二种表现是连眉毛的上扬都几乎不可见，只剩下上眼睑的提升。如图 4-8。



松弛的脸

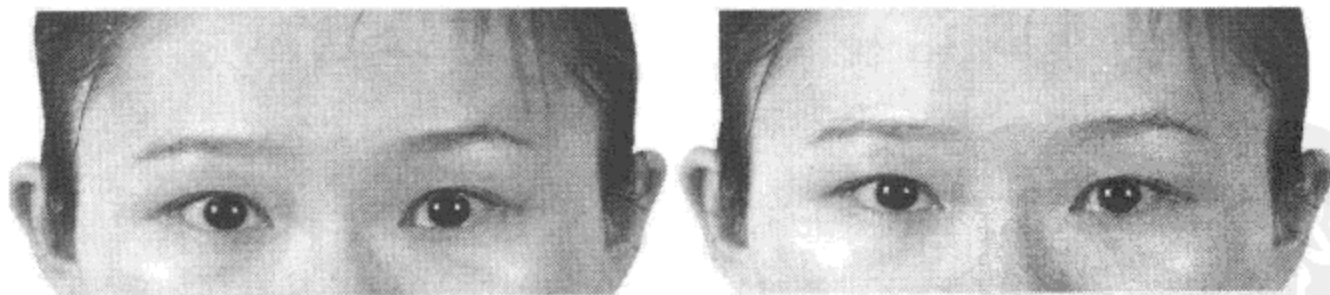
轻微惊讶的脸

图 4-8 不同表情的脸部对比

由于主观控制的抑制，或者刺激源力度的不足，都可能导致眉毛部分没有明显提升变化，这时，仅仅保留上眼睑的提升。如图 4-9。



饱满惊讶的眉眼



中等惊讶的眉眼

轻微惊讶的眉眼

图 4-9 不同表情的眉眼对比

反过来，如果仅仅是提升眉毛而保持眼睑不动，则会出现失神的样子，如图 4-10。可以确定，这样的表情形态，不是惊

讶情绪的表现。



图 4-10 失神

经过这一节中的逐步缩减变化，我们可以发现，即使没有嘴部形态的参与，甚至没有眉毛形态的参与，仍能通过上眼睑的提升来表现出内心的惊讶状态。因此，我们特别提出惊讶的微表情形态特征，比较正规的称法是惊讶表情的“必要形态特征”（后文中在需要严谨论述的地方，会使用这个词汇）。

必要形态特征，是指一种表情中必然不能缺失的面部形态特征。比如在惊讶表情的所有面部形态中，眉毛可以不抬高，嘴可以不张开，但上眼睑必须上提，且在眼睑睁大的那一瞬间，必定会有整个身体的静止同步配合；吸气的动作交给鼻子来完成，其幅度可能不易观察到，但肯定有吸气的动作趋势。这些构成惊讶表情的必要形态特征，就是判断一个人是否出现惊讶情绪的微表情指征。

这一节对于微表情研究很重要。我们总结，惊讶表情的必

要形态特征为：

(1) 上睑提肌收缩，上眼脸上提，虹膜露出的部分较平常状态多。如图 4-11。



正常状态的眼部

轻微惊讶的眼部

图 4-11 不同表情的眼部对比

(2) 上眼脸上提的同时，整个身体没有其他动作，会出现瞬间的停顿。如果没有这一瞬间的停顿配合，也不能确定为惊讶表情，有可能是愤怒的进攻趋向，也有可能是恐惧的逃避趋向。

(3) 虽然不易观察到，但惊讶的过程中，会有吸气的动作，或者仅仅是吸气的动作趋势。所以，如果没有发现吸气的动作，不能否定惊讶的存在，因为那也许仅仅是因为观察不到；但如果发现了与吸气相反的动作——呼气，则可以确定必然不是惊讶，更有可能是愤怒。

这样的微小变化从整体上讲，基本属于不动声色，如果不是因为刺激源的力度不够，那就要赞叹当事人的内敛和城府了。

惊讶和其他情绪的组合表情

惊讶相对于其他 5 种通用表情而言，是最“小”的表情。

这里说的小，除了持续时间最短之外，还因为惊讶本身是中性能情绪反应。愉悦是积极的情绪反应，厌恶、愤怒、恐惧、悲伤则都是负面的情绪反应，只有惊讶是一瞬间的判断过程。因此，在惊讶之后，通常是配合了其他情绪的转换发生。因为在那短暂的一瞬间，人已经可以判断出刺激源的性质和力度，随后马上以此为依据作出后续的相关反应，积极刺激引发积极情绪和反应，负面刺激引发负面情绪和反应，刺激源的力度越大，反应的程度也越大。

通常，紧随惊讶之后出现的，是喜悦、愤怒和恐惧等，所形成的综合表现依次是惊喜、惊怒和惊恐等。

惊喜



图 4-12 惊喜表情

如图 4-12 所示，上眼睑的上提和虹膜上缘的充分露出，证明了惊讶情绪的存在。

在不足一秒的快速惊讶之后，发现刺激源是积极的，且力度很大，能让人产生强烈的满足和愉悦，这就是惊喜。

买彩票赢得大奖，惊险的比赛取得胜利，都会出现上面的表情。影视剧中经常出现的制造惊喜手法，往往是欲扬先抑。在主人公生日当天，亲友们故意制造一些让人郁闷的事情，如就是不提起生日祝福，或者凭空制造一些让主人公忙乱、失败、尴尬、堵心的情况，然后在他（她）情绪低谷的时候，化解一切误会，并以盛大的形式召开生日庆祝会。这一套情绪刺激的手法，只要前面的负面刺激别太过分，都能取得皆大欢喜的结局。

惊讶转厌恶



图 4-13 惊讶与厌恶的组合表情

图 4-13 为惊讶转厌恶的组合表情。仔细观察上眼睑形态，可以看到上眼睑线在眉毛的压力下，呈现出了明显的转折。如果没有这条直线，上眼睑会提升很高，虹膜会露出很多。这个

微表情形态特征证明了惊讶的存在。

最能直接表现出图中表情的情境大概是：朋友家的可爱狗狗因为生病而全身长满虱子，在听到这个消息时的第一时间的反应。

厌恶的典型特征是皱眉 + 较深的鼻唇沟，一旦这个形态特征加入到惊讶中，就会出现图中的表情。当然，实际生活中的惊讶转厌恶并不会如图 4-13 中这般明显。

案例分析

有一次实际测试中，被测试人是一个受到社会关注的公益人士，获得过很多奖励和赞誉，但是和自己的家人，包括爱人、子女和长辈之间，却存在着深深的矛盾，家人对她都感到非常担忧和厌恶。经过背景分析和调查，我们发现这与她幼年时父母离婚，继而在爷爷奶奶家长大的成长经历有关，行为模式属于极端偏执，只要自己认为是要做的事，就不会听取其他人的意见，而且谁提意见谁就是敌人。

被测试人内心早就对我们可能作出的负面评价有防备或者抵触情绪。当我们抽丝剥茧地将问题推进到她的成长经历与目前遇到的困境之间的关系时，我们提出了一个问题：“你的父母是不是已经离婚了？那时你几岁？”

从视频回放中可以观察到，被测试人的反应中身体停顿非常明显，但是脸上吃惊的表情却不够充分，几乎肉眼不可察觉，只有上眼睑的略微提升。随之而来的，则是皱紧双眉、面沉似

水，对这个问题表示严重关注，从向两侧拉开的鼻孔以及鼻翼两侧的轻微沟纹来判断，惊讶之后的情绪是厌恶。我们猜测她此时内心的台词是：“嗯？！”（你们怎么会知道？问这个问题干什么？）

惊怒



图 4-14 惊怒表情

看到这张图（图 4-14），你就可以联想到一句常见的台词：“你说什么？！”请注意观察她瞪大的眼睛（虹膜几乎全部露出），这是惊讶的微表情形态特征。当然，上扬的眼睑被下压的眉毛抵住，遮住了部分虹膜，并形成厚的眼睑皮肤褶皱（俗称“三角眼”的斜线）。双眉下压和上眼睑提升的组合，是愤怒表情的典型形态特征。

在不足一秒的快速惊讶之后，发现刺激源是负面的，对行为人的利益产生很大的威胁（愤怒的核心刺激源，详见第 6 章），

能让人本能地产生攻击欲望，这就是惊怒。

生活中出现惊怒的惯常情境，是拥有掌控感的人被所掌控之人挑衅、蔑视甚至威胁。

我曾经于 2008 年参加过一个大型中美专题高端论坛，两国的主要参会人员都是各自国家中相关领域具有较高建树的专家级人物和外事官员，中方派出了一位副部长致辞。然而，就在致辞的过程中，却发生了意外的情况——话筒因为音响的问题出现了啸叫。

啸叫从开始到结束，一共不超过 6 秒钟，但这短短的 6 秒钟，却让我观察到了发言人脸上的明显变化过程。在发言遭到啸叫打断的第一时间，发言人脸上呈现出了瞬间的惊讶，除了嘴没有明显张开之外，眉毛和眼睛的动作都很到位。但惊讶的状态在啸叫的继续刺激下很快消失（没有统计时长，但的确很短），继而转为凝眉瞪目的愤怒，并且本来松弛的下半脸变成了咬牙切齿的紧绷状态，就是通常所说的铁青着脸。在啸叫完之后，发言人盯着负责会务的工作人员看了一眼，脸上的表情恢复了常态，继续若无其事地完成了发言。

惊恐

在不足一秒的快速惊讶之后，发现刺激源具有压倒性的威胁，可能直接对行为人的安全产生很大的伤害；就会产生惊恐情绪。如图 4-15。



图 4-15 惊恐表情

我们从小就知道，蛇是一种可怕的动物，阴险凶狠，动作很快，被咬伤很严重。因此在房梁上、床底下突然发现一条又粗又长的蛇时，先是定睛一看（惊讶），然后快速后退、慌张逃离（可能会撞倒几件家具），脸上的表情就是来自内心深处的恐惧。

除了这种可能造成自然伤害的刺激源外，人在面对另一类情况时也会产生惊恐。之前做了违法犯罪的行为，或者违背其他社会公众准则或道德的事情，在被揭穿的那一瞬间，当行为人确认自己的行径已经被别人掌握了，随之而来的肯定是严重惩罚的那一刻，惊恐出现。公司的财务人员，违反公司规定和相关法律，挪用公款炒股票、买彩票来谋求私利经常见诸报端。这种事情就怕别人知道，如果最后钱能补齐，只要没有人坚持追查，也许就能侥幸地闷声大发财了；但如果遭到了亏损，或者有人坚持查账的话，在遮掩不住的那一瞬间，就会产生惊恐情绪。

惊讶转悲伤

一不小心闯了祸，或者得知了不好的消息，就会惊讶转悲伤。如图 4-16。



图 4-16 惊讶与悲伤的组合表情

一度，我们研究小组的某位成员迷上了某款智能手机，每天无聊的时候就狂玩其中的冰壶球游戏。一日因为用力过猛，手指滑动挥出的瞬间，手机也从老旧的保护壳中应声飞出，结实实地跌落在地上，原本光滑的触摸屏上裂出了颇具艺术气息的玻璃碎纹。那一瞬间，就是惊讶转变为悲伤的经典过程。

总结

惊讶的微表情形态特征是上眼睑提升，露出较平时更多的虹膜上缘。在平静的脸上一旦出现这种微小的变化，即可确定为惊讶情绪的产生。当然，惊讶转瞬即逝，很快就会恢复常态。

惊讶表情的典型形态特征是：**双眉高挑，眼睑睁开，眼睛睁大并呈关注状态，下颚自然张开，嘴部张开用于轻微快速吸气。**

在惊讶的表情之后，可能转换为各种主要情绪所对应的表情，分别是：惊讶转喜悦，惊讶转厌恶，惊讶转愤怒，惊讶转恐惧，惊讶转悲伤。惊讶是遇到有效刺激之后的第一反应。

实践应用

在实际测试过程中，由于心存抵抗和掩饰，即使遇到有效刺激，更多的人也只会轻微睁大双眼，有可能嘴巴会张开（倒吸一小口气），而没有其他的过分表现。因此，观察惊讶之后的其他情绪反应，才是正确使用惊讶原理的测试方法。

在测试中，惊讶情绪是具有重要价值的分析线索，因为惊讶情绪的出现，是源自意料之外的刺激源，且刺激源为被测试人所关心。因此，惊讶 = 有效刺激。

在做心理测试的时候，如果希望使用惊讶情绪和表情原理，需要注意以下两个问题：

(1) 提前设计好问题作为刺激源。要根据被测试人可能关心的方面，设计一些他（她）不知道你已经掌握的问题，或者他（她）不知道的其他相关重要情况，在意外的时间提出。

(2) 一旦惊讶表情出现，就意味着这件事情具有分析价值，惊讶的表情越饱满，刺激源的价值越大。

Chapter

5

微表情

第⑤章

厌恶的微表情

电子书
PDF

看到“厌恶”这个词，也许你就会在脑海中构想出那个经典的表情：眯紧眼睛（表示不愿看），皱起鼻子（表示不愿闻），嘴角向后咧，可能还会吐舌头（表示不愿吃）。没错，**厌恶情绪的本源，就是对腐烂食物的排斥**。因为远古的祖先吃过腐烂食物之后，引起了身体的强烈不适，呕吐、生病甚至死亡，所以在看到、闻到和尝到腐烂食物时，就会本能地排斥这些东西，这应该是进化过程中积累下来的保命本领。

有意思的是，尽管现代人对食物健康很有认识，很少会有闻到或尝到腐烂食物的真实经历了，但遇到让自己心存不爽的人或事时，比如阿谀谄媚的无能官员或无能无知的纨绔子弟，还是会做出相同的表情，仿佛这些人或物身上存在着腐烂的气味或味道一样。

厌恶情绪的产生

在所有负面刺激引起的情绪中，厌恶属于相对较轻的反应

类型，愤怒、恐惧和悲伤，都会产生比厌恶更严重的反应。

厌恶的具体刺激源有效性受不同社会文化和教育的影响很大。比如张扬的个性，在崇尚和鼓励个性的社会氛围中，不会成为厌恶的刺激源，但若放到一个保守的、等级森严的社会氛围中，则非常容易引发周围人的厌恶。

我们尽己所能，试图总结出人类社会中能够引发厌恶情绪的刺激源通用特征，抛砖引玉。**行为人会对所厌恶的刺激源作出两种评价：一是否定；二是认为它低级，这里的低级是指虽然可恶但却不够对当事人构成威胁。**

举两个例子来说明一下。

自以为是的男人几乎在所有社会和文化中，都是最容易引起别人厌恶的刺激源。

自以为是，不是个性张扬，而是没有基础的张扬。这个词的内在含义是他（她）事实上并“不是”，但却认为自己很“是”。这里的“是”可以翻译成正确、成功、高尚、完美等各种肯定性评价。总而言之，一句话，“我很好，你（们）很差”的想法就是一个实际上不怎么好的人自以为是的心态。对自己有过高评价，而又以此为基础进行炫耀、争辩，或者否定其他人的正确意见，是最容易被人厌恶的行为模式。

一个参与我们研究的志愿者小雅讲述了她曾经遇到过的一名极品男子。在双方初次接触的过程中，该男子首先递上了自己的名片，上面印着6个不同的头衔，从某公司总裁到某集团顾问，再到某研究机构的研究员，最后一条头衔是“某大学研

究生课程班班长”。在这种奇特的身份介绍之后，双方开始就电影产业的现状进行意见交换，试图寻找合作的机会。

在这名男子的眼里，搞电影产业，就是要“三大”：大投资、大明星、大宣传。虽然到目前为止，他还只拍过两部实验性质的MV，但他坚信，只要有人投以足够的钱，用这些钱雇佣大牌导演和明星，改编一个人们熟知的历史故事就可以拍出成功的作品。接下来，从开机就进行炒作宣传，甚至制造噱头引起关注，直至最后进入院线，就一定能实现名利双收。

当小雅提出，电影是用画面和声音讲述故事的一种艺术手法，因此好故事才应该是一部好电影的核心要素时，该男子大加驳斥，并反复强调：“中国的老百姓，谁看故事啊？只要屏幕上有明星，就会兴奋，明星越大牌，爱看的人越多，票房就越高！”在随后陈述自己宏伟计划的时候，他慷慨激昂的样子甚至无法让别人插话，并且频频提到自己和哪些娱乐明星一起出席过活动，一起合过影，手机里存了哪些人的电话，完全是踌躇满志的样子。

最终，小雅不得不提前中断了这次会面，以有事为借口礼貌地离开。我们尝试着指出了当时她的情绪来源，小雅认同了我们所分析的两个特征：“第一，这名男子所说的东西在我看来是不对的；第二，他没有认识到自己的观点是错误的，还大言不惭地吹嘘和标榜，这种无知让我感觉很低级。”

与此性质相同的实际案例，还有某娱乐名人跨界扮演意见领袖的事件。2010年，某著名演艺界人士通过公众媒体发表了

自己对一些事件的观点和评价，在受到公众的质疑和反对后，大肆谩骂反对自己的人，成为一时笑谈。

整个事件结束后，我们分析了公众厌恶这位艺人的原因，认为主要是因为他以不适当的身份，发表了民众不认同的观点。民众认为他的错误观点很低级，而以艺人的身份在自己并不熟知的领域中充当意见领袖，则属于自以为是，非常让人厌恶。

当然，民众的反馈中也存在大量谩骂的现象。需要注意，谩骂属于愤怒情绪导致的攻击行为，已经超过了厌恶情绪的上限。厌恶情绪的一个必要特征是，不具备攻击欲望。

通过讨论上面的两个案例，我们不难发现，在人际交往中能够引起厌恶情绪的刺激源，具有共通性规律。当事人对刺激源产生厌恶情绪，至少同时存在两个必要特征：一是对刺激源的否定，具体表现为不认同；二是除了不认同之外，还认为刺激源很低级，远低于自己对它的主观预期。

如果当事人并不期望改变刺激源低级的错误状态（也许是不屑，也许是不想），那么就会产生厌恶情绪；如果当事人试图通过攻击行为强迫对方认输，甚至想要驱赶或消灭对方，那么所产生的情绪就是愤怒。关于愤怒，我们将在下一章详细解释。

例如，两位公司高管在进行合理争辩，各自都有具体的理论依据或者事实依据来支持自己的观点，尽管双方都会心怀否定，但不一定会产生厌恶，也许还会惺惺相惜。如若在这个情境中加入了**低级评价**因素，比如产品部经理认为销售主管所提的下一年度销售增长计划根本就没有任何依据，完全脱离公司

现有客观情况，全部都是信口胡言，就会心生厌恶。

有些情况下，刺激源的水平也许客观上并不低，但因为其过高的自我定位超过了实际情况，也会造成**相对低级评价**。目中无人的老前辈虽然确有水准，但因不能接纳后辈合理观点，盲目自负，就会让人心生厌恶。历史上很多名臣也因为这种功高自负，引起了君王的厌恶。《三国演义》中的魏延就是屡屡因为这个原因，逐渐引起诸葛亮的厌恶和防备（诸葛亮评价魏延脑后长反骨，只是小说笔法，不作讨论）。这种行为人所持的主观低级评价，是刺激源过高的自我认知造成的相对影响，客观的实际情况会被刺激源的自大衬托得很低级。

如果客观情况本来就很低级，还搭配上盲目自大的表现，就会强烈增加厌恶的程度。

饱满的厌恶表情

周星驰的电影中有一句经典台词，“吐啊吐啊就习惯了”。对讨厌的人或者事感到极度厌烦的时候，身体会出现呕吐的类似反应，如同被腐烂气味或味道侵袭一样。

极度的厌恶：呕吐

厌恶表情的最根本特征，源自一种身体行为：呕吐。如图5-1。



图 5-1 呕吐

为了把嘴张到最大，除了下颚向下打开之外，人还会本能地提升上唇（注意图中张开的嘴，两侧嘴角向上提起的形状，这是对上唇被提起后的夸张表达）。提升上唇会用到提上唇肌和上唇鼻翼提肌两束肌肉，如图 5-2。需要注意的是，这两束肌肉不可能单独运动某一束，总是同时收缩运动的。所不同之处在于，提上唇肌更容易有意控制，而位于鼻梁两侧的上唇鼻翼提肌则通常由强烈的情绪自发控制。因此，**特别强烈的厌恶表情中，上唇鼻翼提肌会起到主导作用，普通程度的厌恶表情中，提上唇肌起主导作用。**



图 5-2 口轮匝肌 (1)、提上唇肌 (2) 与上唇鼻翼提肌 (3)

除了张开嘴之外，呕吐动作还会引起一个本能的联动反应——紧闭双眼、皱紧双眉。紧闭双眼需要眼轮匝肌收缩，与

隆起的脸颊共同挤压眼睑，从而造成强烈闭眼动作（但多数不会完全闭合），形成下眼睑下方的弧线纹路。眼轮匝肌的收缩，一方面可以避免因呕吐而造成的内压升高伤害眼球，另一方面也可以在一定程度上减少刺激源带来的负面视觉刺激。但是需要注意的是，眼轮匝肌的收缩，不是刻意为之，而是呕吐动作的自然反应。

饱满的厌恶表情

这些由呕吐动作的生理需求调动的肌肉运动，形成了厌恶表情的饱满形态。如图 5-3 所示。



图 5-3 饱满的厌恶表情

可以看到，在呕吐的原始表情基础上，极度厌恶的表情中嘴被紧紧闭上，眼睛和眉毛的形态保持基本不变。这个表情仿佛是闻到了什么让人恶心的臭味，而且恶臭在不断的逼近中。闭上眼睛不看，皱起鼻子不闻，紧闭双唇不尝，严格禁止一切

反感的信息进入身体。

常见的厌恶（当厌恶作为一个子类和轻蔑、不屑同级时，指最强烈的一种厌恶类情绪及其表情，接近饱满形态）、轻蔑和不屑表情中，都包括有上述一种或若干种面部形态特征，只不过数量和程度存在区别。

厌恶的微表情形态特征

现实生活中的人际交往，鲜有如此夸张的外在表现，除非是故意表演给别人看的。更多由真实情绪所引发的厌恶表情，保留了呕吐动作的部分脸部结构形态，但与呕吐相比，表现形式都温和了很多。每种不同程度的厌恶，都会表现为不同的表情形态。

不同程度的厌恶情绪

随着刺激源的力度从大变小，厌恶情绪中存在着不同程度的衍生。

如果刺激源的力度很大，会让人产生强烈**厌恶**情绪，非常讨厌刺激源，试图远离。与愤怒情绪不同，强烈的厌恶不会有消灭刺激源（比如改变对方想法）的欲望，单纯是极度讨厌，避免和刺激源近距离接触，以免发生任何关系。

刺激源力度减弱为中等的话，会让人产生**轻蔑**情绪。“轻”和“蔑”有细微差别。“轻”是看不起的否定，可以翻译成“不怎么样”；“蔑”的本意是“目受伤而不明”，引申为不想看到的

厌恶，以及对刺激源作出“小”（就是前面说的“低”）的评价。因此，轻蔑总体上表达了行为人对刺激源自上而下的排斥感。虽然也是排斥，但心态轻松很多，不需要消耗很多精神来应对。

如果刺激源力度很弱，会让人产生**不屑**情绪。不屑就是完全的轻视，除了看不起之外，根本就不用花力气来加以排斥。成语“不屑一顾”就形象地表明了连看都懒得看一眼的不屑情绪。这是最轻微的一种厌恶衍生，很容易和笑容连在一起（因为内心完全轻松，优越感会引发笑意），形成讥笑或冷笑表情，表达非常轻松的否定评价。

如果你遇到一个极其愚蠢的人（当然是你自己认为对方很愚蠢），这个家伙还要不自量力地来挑衅你，你认为自己有瞬间搞定他的能力，由于彼此之间的实力过于悬殊，你就会呈现出这种不屑的神情。如果对方是严肃而认真的，也许你的表情仅仅会停留在不屑；但如果对方尝试着做出些笨拙而好笑的行为（动作或语言），你就会不由自主地露出讥笑的神情。

有次和某IT企业中层一起开会，大家讨论公司某个互联网应用产品的改进方案。由于设计方案中用到了大量的英文词汇，所以所有的人都是半中半英地混着说。当开发部门的技术总监操着带有方言痕迹的口音进行解说时，我注意到他的某个下属脸上闪现了非常轻微的讥笑神情。

总监在开发经验和技術能力方面，是公司公认的牛人，所以可以判断，这个讥笑一定不是针对修改方案的。会后我问总监，那名下属是不是有留学背景，他给出了肯定的答复。

这证明，之前的判断正确，那名下属的不屑笑容是由总监不够标准的英语口语引发的。由于对自己的英语发音非常得意，因而不由自主地流露出了内心的情绪。

综合上述分析，我们可以总结出厌恶情绪（三个衍生）的所有共通性含义，那就是否定。有用力的否定，也有轻松的否定。所以，应用到心理测试的过程中，如果你观察到了被测试人表现出厌恶类情绪的表情特征，如厌恶、轻蔑或者不屑，就可以直接得出结论：**被测试人对刺激源的信息持否定态度，严重的拒绝接受，不严重的懒得答理（自视甚高）。**

厌恶的表情特征

厌恶的样子，与呕吐相比，有一处明显的不同：因为不需要为呕吐创造通道，所以嘴不会如呕吐动作中那样张开得很大。如图 5-4。

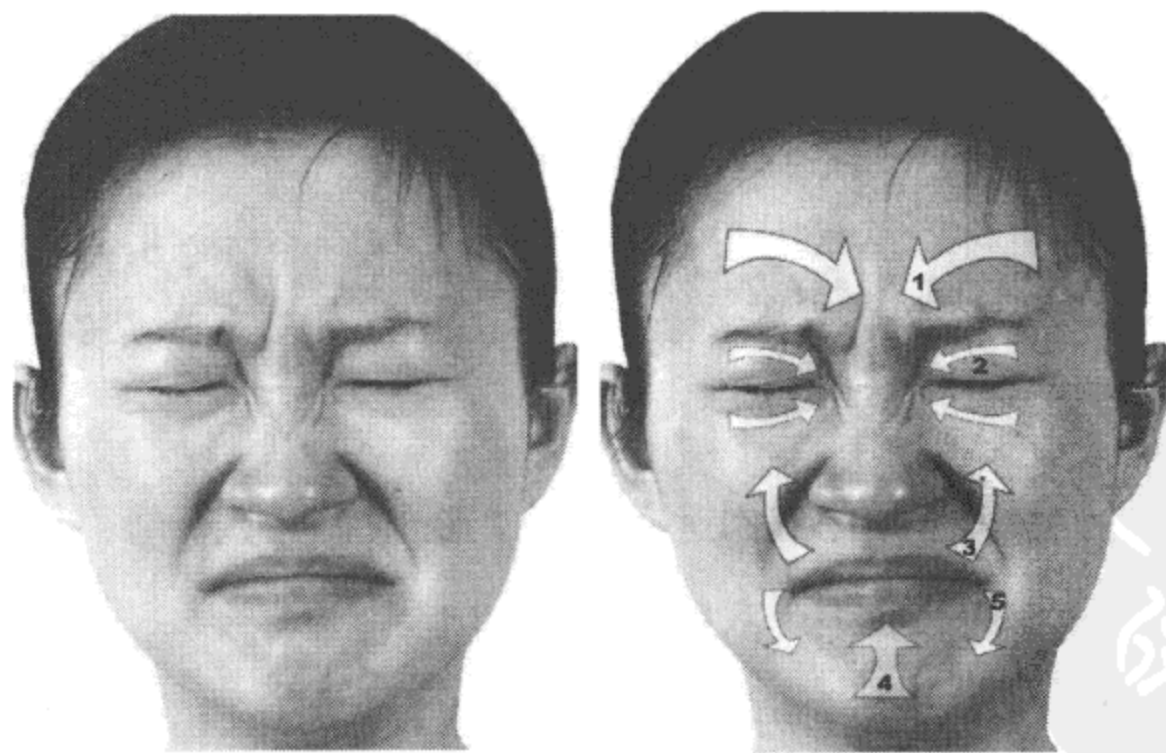


图 5-4 强烈（饱满）的厌恶表情形态

这张图是尝到很难吃的味道或者闻到很难受的气味时的表情。我们在听到恶心的话，或者看到厌恶的画面时，也会做出相同的表情。如此强烈的面部表情肌肉形态（可以用扭曲来形容），在现实生活中可以产生比呕吐更强烈的厌恶表意。因为，颞肌收缩，下唇向上推起，使双唇紧紧闭合在一起，是明显的抑制呕吐动作，符合文明社会中不能随便呕吐的规则。与呕吐相比，这个表情更实际，不夸张。这样的嘴部形态既可以理解为控制自己的表现，不能当众吐出来（已经厌恶到极端了），也可以理解为拒绝接受任何难吃的味道这种原始表意。

要让人产生如此强烈的厌恶表情，需要刺激源具备非常大的刺激力度。单纯的问题刺激、语言刺激很难达成这样的效果。在我们所做过的实验中，只有《法医学尸体解剖示教》录像，以及一些血肉模糊的灾后尸体照片让被测试者出现了接近这种程度的厌恶表情。

这个表情特征，和疼痛表情非常相似。与疼痛的细微差别之处在于，厌恶表情的上唇提升程度更大，鼻翼两侧沟纹的深度更深。也许，这是因为，观看这些比较惨的视觉信息，会引发被测试者的自身伤痛感觉，但不是真的疼痛，所以演变成本能的排斥性厌恶。

构成厌恶表情的肌肉运动和面部形态特征如下：

- (1) 皱眉肌收缩，双眉皱紧。
- (2) 眼轮匝肌强烈收缩，紧闭双眼，同时造成双眉下压。
- (3) 提上唇肌和上唇鼻翼提肌收缩，提升上唇，同时在鼻

翼两侧挤压形成鼻唇沟。

(4) 颏肌收缩，将下唇向上强力推起，使双唇紧紧闭合；下巴同时向上皱起，表面皮肤产生很多褶皱；下唇与下巴上的肌肉隆起之间形成深沟。

(5) 降口角肌收缩，将嘴角向下拉，与提上唇肌的作用形成制衡，在嘴角两侧形成括号形纹路。

与此表情形态类似的其他厌恶表情，主要的区别在于嘴部形态。有的嘴部下唇松弛，嘴轻微张开，除了上唇之外，其他部分并不用力参与表情构成。如图 5-5 所示。



图 5-5 其他厌恶表情的嘴部

有的嘴角会在颈阔肌的作用下，向两侧剧烈拉伸，使下唇拉平，表面皮肤变光滑，露出部分上齿，下齿被上齿部分遮挡。如图 5-6。

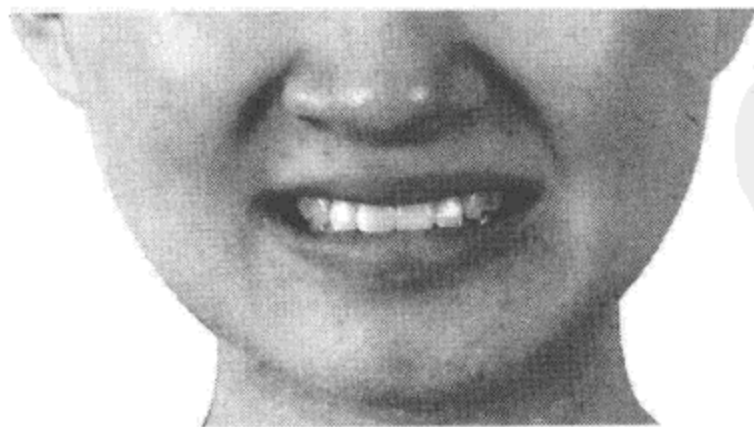


图 5-6 其他厌恶表情的嘴部

轻蔑的表情特征

刺激源力度降低，厌恶表情的程度也随之降低。当我们的排斥状态稍微弱一些的时候，由上唇鼻翼提肌主导的表情就改由提上唇肌来主导控制，脸部的变形程度也就整体上轻一些。如图 5-7。

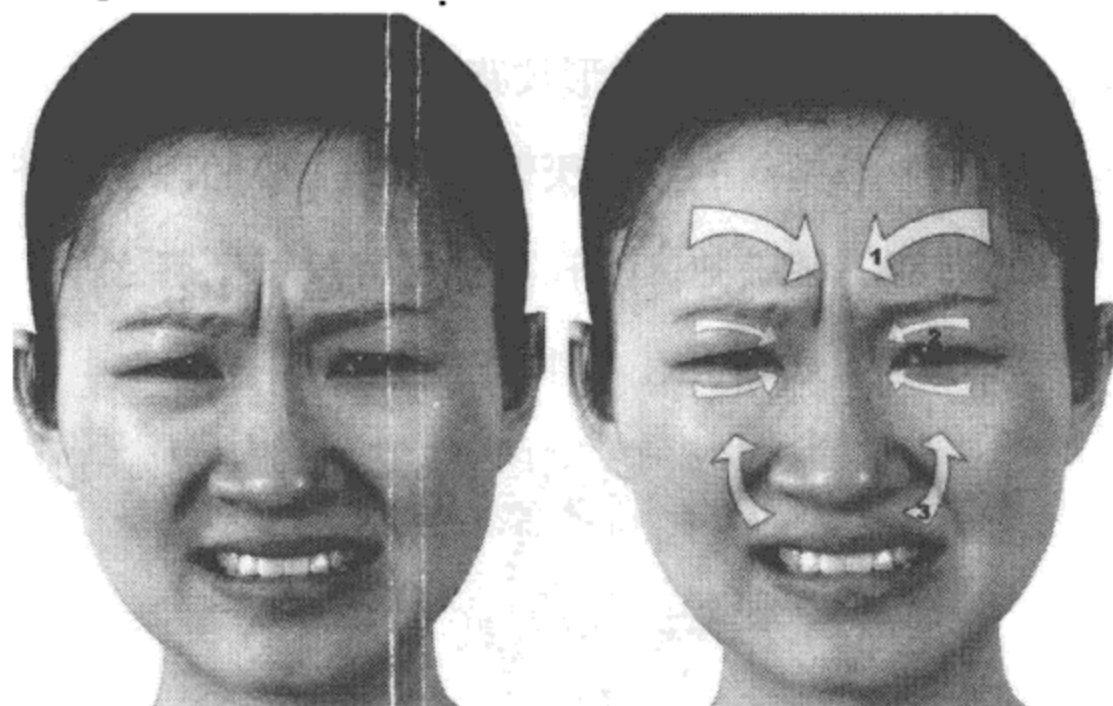


图 5-7 轻蔑表情的形态

图中所示的轻蔑表情，可以分析出如下形态特征：

- (1) 皱眉肌收缩，形成轻微皱眉纹。
- (2) 眼轮匝肌轻微收缩，造成眼睑紧张、轻微闭合，同时造成双眉轻微下压。
- (3) 提上唇肌主导收缩，上唇向上提升；鼻翼被间接向上提升并向两侧拉伸，在鼻翼两侧形成浅沟纹。
- (4) 下唇没有明显形态变化，双唇可能保持闭合，也可能轻微分开。

可以看出，在表情肌肉运动整体减弱的情况下，最突出的特征还是提起上唇，提升鼻翼和随之形成的鼻翼两侧沟纹，其

次眼睛和眉毛的关注形态也是比较突出的特征。

达尔文在《人类和动物的表情》一书中也曾经讲到过，厌恶有时也会在看不到上唇变化（比如被浓密的胡须遮挡）的情况下表露出来，只要观察到鼻翼两侧的深纹，加上眼睛、眉毛，就能充分表达。

这样的轻蔑表情可以理解为对强烈厌恶表达的改进，是存在更多克制的版本。**通常，这种程度的厌恶表情是来自对丑陋的外形、笨拙的思维或动作，以及没有品位的风格所产生的轻视和否定。**

通常，我们在谈论一些以“审丑”而被众人熟知的网络红人时，会不由自主地出现这个表情。如果再加上画面的刺激，效果会更明显。

案例分析

我们测试过一个非常希望出名的年轻女孩，她拍摄过一些尺度较大的暧昧风格照片，试图通过这种方式引起关注，随后在演艺圈中立命安身，获得发展。为了确定她的行为动机，我们准备了某著名网络红人×姐的照片和此人参加过的电视节目视频。当女孩看到她的照片和视频时，脸上立马出现了图 5-8 中的表情。



图 5-8 轻蔑的表情

通过分析这个自然的表情反应，我们确认她对×姐的外表心存轻蔑。

但是，随后播放的若干段电视节目视频剪辑，则让女孩的脸上流露出了极大的兴奋和关注。尽管×姐在节目中进行了各种豪放、自信的表演和侃谈，但并没有增加女孩的厌恶感。通过对女孩视线方向变化的捕捉和分析，我们注意到，她的兴奋增强，和不断更替出现的各大电视台台标存在直接关系。因此，我们分析的结论是，能够参加各大电视台的节目录制是让她兴奋的刺激源，女孩很希望也能如此被人关注，如此出名。她的轻蔑，仅仅停留在对×姐外貌的厌恶上，对于她的“审丑”爆红方式，则没有意见。

不屑的表情特征，讥笑和冷笑

最浅的厌恶表情是完全地看不起，不屑一顾是对这种情绪很好的表述。如图 5-9。



图 5-9 不屑的表情

在不屑表情中，只有提上唇肌的运动。具体形态特征如下：

- (1) 眉毛不再皱起和下压，眼睛形态也几乎完全没有变化。
- (2) 提上唇肌轻微收缩，上唇轻微提升，上唇线较正常形态略微拉平。

(3) 由于提上唇肌的作用仍在，所以鼻子周围变化还是比较明显。鼻翼轻微提升、侧拉，鼻翼两侧与提升的脸颊形成浅沟纹。

- (4) 由于内心的轻松和优越感，通常会产生轻微笑意。

有的时候，行为人体内强烈的优劣对比，会因自己的优越感而导致**单侧上唇提起，连带这一侧的嘴角上扬，看起来像是一个不完整的笑容**。更有甚者，行为人为了表达自己内心的不屑一顾，还会特意加大这种笑意的表达。如图 5-10。



图 5-10 讥笑

讥笑中，与上扬嘴角同侧的眼睛也参与到表情中来，眼睑在眼轮匝肌的轻微收缩下，做出一定程度的闭合动作，轻微提升的脸颊和收缩的眼轮匝肌，在下眼睑下方挤压成一道浅沟纹。通常还会配合一次轻微而快速的呼气，可能通过鼻孔，也可能通过张开的嘴角。

一旦你观察到，别人的脸上自然流露出了这样的神情，就可以断定对方内心深处已对你进行了否定，而且是抱着随意就能把你踩在脚底下那种强烈的优越感进行的否定。

而冷笑，也是一种常见的不屑，它与讥笑之间的区别，在于冷笑没有明显的眼部形态。换句话说，**就是冷笑中看不到眼睛的笑意，只有嘴部的不完整笑容形态。**如图 5-11。



图 5-11 冷笑

厌恶的微表情形态特征

厌恶、轻蔑和不屑，都属于不同程度的厌恶情绪。**所有厌恶情绪的面部表情，都存在一个同样的特征形态，那就是上唇提升，鼻翼随之提升，鼻翼两侧出现沟纹。**所不同之处，在于肌肉运动的程度和其他面部器官的配合程度。

鼻子在其他表情中的作用都不那么重要，但在厌恶情绪产生的时候则成为了典型指征。当脸上没有其他明显变化的时候，鼻子的形态改变以及同时出现的鼻翼两侧沟纹，都可以让我们轻松判断出厌恶的存在，即使上唇的动作被遮挡住也没问题。如图 5-12。

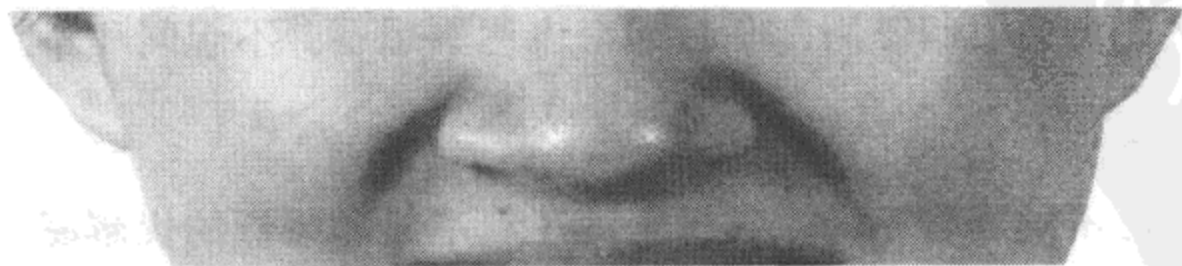


图 5-12 厌恶的微表情形态特征

总结

1. 厌恶的微表情形态特征

厌恶的微表情形态特征，也就是厌恶表情的必要形态特征，就是提上唇肌和上唇鼻翼提肌的运动。外观上看起来是上唇提升，鼻翼两侧有鼻唇沟。

在受到有效刺激的前提下，如果被测试人脸上出现了这样的特征，则可以断定其内心生出厌恶情绪。而厌恶情绪的根本表意，是否定。

2. 不同程度的厌恶情绪

如果刺激源的力度很大，会让人产生强烈**厌恶**情绪，也就是极度厌恶，避免和刺激源近距离接触发生任何关系；如果刺激源力度减弱为中等的话，会让人产生**轻蔑**情绪，轻蔑总体上表达了行为人自上而下的排斥感，但心态轻松；如果刺激源力度很弱，会让人产生**不屑**情绪，不屑一顾是这种心态的典型代表。

不论厌恶的程度如何，能够得出的共同结论是：厌恶的出现，意味着行为人内心的否定。

3. 厌恶表情的意义总结

不论是深度的厌恶，还是中等的轻蔑，其核心都是尝试着将不喜欢的东西排斥出去，所以动作围绕着鼻子和嘴来进行，而且通常会引起皱眉，联合起来表达不想看、不想闻和不想尝的本能意愿。

但不屑略有不同，仅仅表达了看不起和强烈的优越感，并

没有排斥的意愿。由于心态过于轻松，因此伴随着不屑出现的，常常是单侧嘴角翘起的不完整微笑。

案例分析

我们曾经测试过一个小胖子，期间的一道核心问题是他对自己的体形是否介意。由于他是学习刑事侦查专业的，所以我们从测谎技术开始聊起。

问：你觉得传统测谎仪测谎的效果怎么样？

答：还可以吧。从敏感程度和客观性来讲，对于排除犯罪嫌疑人还是比较准确的。做过了，只要不是真忘了，说慌说没做过，肯定能被捕捉到。（表情：没有明显变化，保持基线的笑眯眯的样子。）

问：你觉得我们的微反应心理测试技术用来测谎怎么样？

答：不是特别了解，听你们介绍来看，可能还行吧。（表情：上唇提升，单侧嘴角上翘，同侧眼睛眯得更紧，呈不屑的笑状。）

问：其实你并不完全认同，仅仅是觉得我们介绍的内容还算有逻辑，但并不认同测试的准确性，对吗？

答：（有点惊讶和尴尬，转瞬即逝）呵呵，我是觉得这种测试技术应该能被当事人的主观表演所干扰。

问：你觉得自己的体形是不是偏胖了？

答：是有点胖。（表情：恢复至笑眯眯的样子，看起来波澜不惊。）

问：你自己介意吗？会不会觉得不够好看？

答：我也没办法啊，顺其自然好了。（表情：再次出现单侧嘴角上翘、同侧眼睛眯得更紧的笑容，但这次的笑容有些僵硬。）

分析：

根据其基线状态（笑咪咪的样子），以及对同质问题（微反应心理测试）的不屑反应，我们可以确认，在回答是否介意自己的体形偏胖时所出现的表情证明，其内心是比较介意的。所回答的“我也没办法啊”表达了自己对体形的不认同但无奈的心态，与表情表意吻合；“顺其自然好了”则延续着无奈的表意，加入了不太介意的倾向。



Chapter

6

微表情

第6章

愤怒的微表情

PDG

厌恶的本质，是对负面刺激源持否定态度，试图避开或者懒得答理。在厌恶的所有级别中，都没有对刺激源的改变、攻击甚至破坏的欲望，大不了一走了之。但是，如果刺激源产生威胁和伤害，就会将当事人的情绪提升到新的级别——愤怒。愤怒的本质，是攻击的欲望——通过攻击来消除危险。

能够引发愤怒的事情，在生活中丰富多样不胜枚举。小到街头拦截出租车的时候司机视而不见，大到有人用武力攻击你或者你的小孩，都会让人心生愤怒。

然而，尽管愤怒的表现形式千差万别，它们都来自一个共同的源头——威胁。

愤怒情绪产生的根源

在动物的世界里面，如果是简单的捕食与被猎杀，那么捕食者心存饥饿（这是最大的行动动因），被猎杀者心存恐惧。因为二者间的对立关系并不平衡，强势和弱势的差距太过明显。

弱势一方无力消除威胁，只能快速恐惧逃跑，如果运气好，跑得够快，就能躲过一劫。所以，可以肯定的是，弱势一方肯定不会心存愤怒。而强势的一方如果没追上，也不会心中骂娘，所能做的只不过是调整体力，以期再战。

如果双方势均力敌，则比较容易出现愤怒。领地，是有统治力量的动物们彼此心存共识的交往规则。无论是从领地内发起的挑战，还是来自领地外的陌生力量攻击，都会让领地的掌控者心生愤怒，因为这样的挑战行为意味着两件事情：第一，明知道是自己的地盘还敢来冒犯，这是巨大的预期不符，是对自己尊严的侮辱和践踏；第二，如果挑衅者赢了，原本领地的主人就失去了一切，配偶、后代和美好的生活，甚至性命，这是巨大的威胁，而且是牵涉到生存和繁衍的双重威胁。这样的威胁，一定要消灭！愤怒情绪产生，接下来就是武力抗争。

能够激发人类愤怒的刺激源同样也是**威胁**，是对生存和繁衍可能造成伤害的威胁。这一点和动物的愤怒产生机制，本质上完全相同。

当然，人类的愤怒产生，有着更广泛、更复杂的衍生变化。文明和教育，以及生活被分解的细致程度，让愤怒更多地来自衍生出来的各种威胁。

这里所说的威胁刺激源，不是单纯指形式上的威胁，比如口头警告，或者晃动着武器恐吓，而是更多地指抽象一点的概念，是当事人主观上认为可能会造成伤害的情境。**当事人对刺激源是否能够形成威胁进行评估，如果认为威胁经过自身努力**

可以消除，那么就可能心生愤怒；如果心中没有消除威胁的念头和信心，则为恐惧；完全不当回事儿的，就是厌恶（常见的是轻蔑）。因此，是否存在威胁，只在当事者一心。

驾驶的愤怒

开车上路，是很容易产生愤怒的情境，尤其是路况不好的时候。如果你有驾驶经历，就会马上联想到可能让你愤怒的原因。小一点的情况，如前面的车该加速不加，该排队不排加塞，该让不让，或者突然并线不打转向灯等等；大一点的情况是出现事故，比如无端被追尾或相撞。在这些情况中，预期不符都是明显的诱因，心中口中都会愤然脱口而出一句：“会不会开车啊？！”

会有人据此将**不合理**总结为愤怒的刺激源。他们认为，如果大家都合理驾驶，一切都能够秩序井然，畅通无阻，就不会出现这种愤怒了。还有另外一种观点认为，大家都可能做过不合理驾驶的事，这不是愤怒的关键刺激源，吃亏受气才是愤怒的刺激源。

如果不合理的驾驶属于蛮霸的自以为是，甚至恶意挑衅，的确会引发愤怒，这是尊严受到挑战的自然反应，就像陌生人在路上趾高气昂地推你一把一样，跟开不开车没有直接关系，只不过是开车时被别人用开车的形式挑衅了而已。这种对能力和尊严的负面刺激，与对动物的领地进行侵犯是一样的，会让人本能地产生愤怒。

如果不是恶意挑衅，仅仅是吃不吃亏的问题，那么我们可

以再深挖一下：加塞或变道超车能占到什么便宜？

其实，真正引发愤怒的心理过程，不一定就是别人对自己的阻碍、延迟或者冒犯，可能比所直接想到的原因更深一层。是否会产生愤怒，与开车去干什么有直接的关联。

通常状况下，开车上路，真正关心的都是到达目的地后要做的事情，在路上只是个必需的过程。如果是漫无目的地在路上兜风，遇到普通的不合理驾驶（不是恶意的这种）以及堵车，就不会那么容易愤怒。如果被撞了，可能会引发愤怒，不过深挖一下思想根源的话，愤怒的原因应该是这个事故会造成定损、理赔、修车等很多麻烦的事情和时间的浪费，直接影响后面一段时间的正常生活安排，跟车子受伤的程度关系不大（只要别伤到人）。试想，如果你开着一辆已经受伤但还没去送修的车悠闲兜风，再伤一下又怎么样呢？当然，新车受伤，还是会引发愤怒，因为再没机会享受完整的新车体验了。

自由受限

自由受限是对生存最大的威胁。没有行动的自由，就会如同被捕猎者包围一样无路可逃，当然必死无疑。所以自由受限在人类进化积累得到的本能意识中，是非常严重的威胁。

和小孩子玩耍的时候，为了亲昵，大人可能会把他（她）抱在胸口，然后用手和脚轻轻把他（她）控制住。你能猜到小孩是什么反应吗？

没错，那一瞬间会突然变脸，浑身涨得通红，憋一口气，

试图挣脱束缚，这是很明显的愤怒反应。其实，约束的力量并不大，也不会弄疼他（她），而且之前玩耍的气氛都很好，只是因为束缚行为，就突然发生了这么大的变化。

孩子的主观预期是自由活动，任何束缚小孩行动能力的行为，都会形成负面的预期不符，即使是在玩耍的过程中，突然不能自由活动也会让他（她）本能地感觉到不适和愤怒。当然，只是很短的一瞬间，经过微薄的努力之后发现没有办法改变这种局面，小朋友马上张开嘴大声哭喊起来，表示委屈（不愿意但无力改变）和不解，这就是悲伤情绪了。

焦急的愤怒

为人父母的人都会有相同经历——哄小孩子睡觉，这是很甜蜜、充满爱意的时刻。这时候有没有可能出现愤怒情绪？完全有可能，最典型的情境就是家长在孩子睡了之后，还有重要的安排（比如电话会议）。

如果后面有重要的安排，可是小孩子还是像平常那样讲完一个故事再要求一个，或者赖皮翻来覆去不肯睡，时不时地在你以为他（她）睡着了的时候跟你搭句话，这些原本可爱的举动，就会激起父母焦急的愤怒。

时间不断逼近，父母的焦急也不断积累，变得焦躁不安，产生愤怒甚至喝斥孩子。但是，再进一步，如果你确实只能等他（她）睡着之后才能做自己的事（比如家里只有你一个人带孩子），那么当要事的时间一过，孩子还没睡着，也就算了，愤怒会消失，

心情反而平静下来。除非，那件事的意义比孩子的伤心更重要。

插句题外话，这也是为什么特别忙的家长容易养出叛逆的孩子的本质原因，因为孩子会认为，自己在父母的眼里，还不如挣点钱或者开个会重要。既然我不重要，你们就少管我。

利益争斗

人类社会中最常见的一种愤怒是别人威胁了自己的利益。

公司两个竞争部门向老板要预算。不论两个部门的负责人使用了什么方法，也不论老总最后给出了什么预算结果，只要不是良性的竞争行为，就可以激起两个负责人之间的愤怒仇视。然而愤怒的根源真的是源自老板多批或者少批的那部分预算吗？有一种可能是，两个人并不是单纯地关心钱的多少这个数字问题，而是关心数字背后所代表的竞争结果。

谁得到的预算批准多，谁的衍生结果就会很多，也许这个批示意味着领导的认可性评价，也许还意味着“江湖名声”以及手下的忠诚度，这些都会影响到后面的生存和发展。即使是两个部门钱一样多，甚至是获得较多预算的一方，也会因为对方这种无理的竞争行为感受到威胁，进而心生愤怒。

因此，很多利益受损而引发的愤怒，利益本身只是表象，或者说只是个引子，而利益受损所代表的未来威胁，才是核心问题。如果利益受损成为既定趋势，也就是说，竞争对手相信已经被你打败了，那他（她）心中就会充斥着无力的恐惧或悲伤。

同样性质的例子还有很多，抢人、抢钱、抢地盘都是如此。

爱情过程中的竞争，也是最常产生愤怒的情境。出于对优质繁衍的追求，凡是对自己爱别人构成威胁，或者对所爱之人构成威胁的，都会让人产生愤怒进攻的生理冲动。但如果真爱已逝，心中流淌的就是伤心的眼泪，而不是愤怒的热血。

被否定

否定是对一类刺激源的统称，如同厌恶一章中所分析的那样，厌恶、轻蔑、不屑的实质都是否定，所以从具体表现形式上来讲，可以细分为**直接否定、轻视（轻蔑和不屑）、厌恶，以及基于轻视所表现出来的挑衅、不尊重等多种表现形式。**

1. 轻视

否定的常用台词，是“你不行”，随着语气的不同，可以表达很丰富的含义。这种轻视并不一定有什么威胁性的举动，也许仅仅是一句话或者一个眼神。谁都不愿意被别人否定，尤其是被轻视（相对增加否定的效果），而没有事实依据的否定（污蔑），更是容易激起愤怒。

动物在生存的过程中，如果被同类看得很低，则意味着失去了权威和掌控，自己的安危存在非常大的风险，可能被捕食、被击败，失去配偶、后代甚至生命。在文明和分工高度发达的现代社会，人的某一种技能被否定，也意味着失去竞争力和生存机会。这种威胁是激发愤怒的最直接刺激。

很多时候，即使是有涵养的学者，如果在其所擅长的专业领域被无端污蔑和轻视，也会站出来维护自己的名誉。互联网

上因为点滴观点的不同，就引得意见领袖们口诛笔伐的鲜活案例不胜枚举。

2. 挑衅

挑衅通常发生在正式斗争之前。发起挑衅的一方通常表达的是战斗的欲望，希望当事人能够以战斗的方式回应，因而会刻意激起当事人的愤怒，用各种方式攻击当事人最关心的事。挑衅是最能激发愤怒情绪的行为。挑衅的方式很多，关键要看当事人的性格特征和所关心之事，但总体来讲，一种是表示“我们斗斗看”，一种是“你没什么本事，我不屑和你斗，如果斗的话，轻松搞定你”。通常后者更能激起愤怒，因为前者的表达往往很认真，表达的人也颇具实力，当事人更容易用理智来思考事情的发展走向和战斗之外的解决方式，除非是有旁观者的评价干扰。而后者则是故意表达很低的评估结果，且用不屑来增加这种预期不符的刺激程度，让当事人很想证明这种评估结果的谬误并试图教训挑衅的人，因为对方的评估太低了，很容易矫正。但，这恰恰是心理圈套。

3. 名誉受损

名誉是人类社会所特有的，也许动物的世界中，动物们也有名誉，但这一点我们无法证实。由于语言的存在和评估体系的复杂性，名誉的作用就像是领地边界中动物的尿液体味，散发着很多当事人的属性信息，而且名誉的传播效果和共识效果，要远远高于尿体味。人类社会中的口口相传，会无形中形成一种共识的力量，对人的个体认知产生影响。名誉的建立和提升，

可以加强并巩固自己的生存，这也是为什么明星的收入会更高的原因；而名誉的损坏，则可能让当事人在社会中损失很大，甚至无法继续生存下去。

因此，如果名誉已经建立，当事人也会极力完善和维护这个既有的“领地”标记，通过名誉来建立自己生存和繁衍的平台，降低成本。一旦名誉受到攻击和威胁，其效果就相当于体味边界线被冲破一样，威胁到了当事人的生存和繁衍，很容易激起愤怒情绪。

有兴趣的话，可以通过互联网搜索一下，有多少名人因为名誉被损而发怒诉讼，又有多少名人站出来与贬损自己的人进行交战。本书就不列举若干名人的真实案例来作为数据支撑了。

4. 所归属群体被否定

如果你对一个自身条件不错的大学生说：“你们那个学校真垃圾！”而他并不认可这种评价的话，就极有可能因为自己归属的群体被否定而产生愤怒。同样的例子，还有团队、民族、国家等规模不等的群体被否定而引发愤怒。尽管这种否定评价是针对一个组织或一个群体的，甚至是针对所归属群体中的其他个体的，但因为内心的归属感使然，还是非常容易引发对方的愤怒，而且这种愤怒有时还会很强烈。

国人的愤怒就是典型的案例。自清末百余年来，中国饱受列强侵略和欺侮，尤其是日本对中国的长期蹂躏，更是让中国后世子孙对曾经的侵略者心怀愤怒。愤怒的人们无须了解更多的史实细节，就可以轻松达到咬牙切齿的愤怒力度。若能将这种愤怒转

为自强的动力，方可在充斥着各种国际规则与发展规律的当今世界上不再受欺侮；但如果这种愤怒的情绪被利用和诱导，则容易陷入极端民族主义的盲目和偏激当中，充当炮灰。

5. 不合理

“不可理喻”是另外一种引发愤怒的刺激源。无论是在共同战线中的合作者，还是在竞争中的斗争者，即便是在路上开车遇到的萍水相逢的陌生人，做事情不合理都可能引发强烈的愤怒。

不合理，实际上是不合当事人认可的道理，也就是引起了当事人的预期不符。团队讨论解决方案的时候，老大说了方向性意见，团队成员们正紧张焦灼地细化成可执行方案。如果此时，一个家伙自以为是地讲出些空中楼阁的想法，就可能引起大家的愤怒（当然也有可能是轻蔑）。当事人认为按照自己的预期和思路做事情，可以以最佳方式得到结果，即使是不追求结果而集中于过程享受，也是这样做最能享受过程。而其他人在这个相关过程中做不合理的事情，就会让当事人担心可能影响到自己预设的结果或过程。行为受阻的本质是自由受阻，与婴儿的自由行动受到拘束性质相同，再加上可能存在的利益威胁，当然会激发愤怒。

与不合理相似的是，做事情的过程中遇到非人为因素，或者不明人为因素而造成的不顺，除了不合理的制造者不明确之外，其他因素都与不合理相同，因此也会引起当事人的愤怒。

威胁还是破坏

有一种说法是愤怒来自对利益的破坏。这种说法值得再深挖

一层。破坏是既成事实，威胁是一种结果不确定的负面刺激源，可能会造成伤害，但也有可能通过努力来消除这种伤害的风险。因此，如果负面伤害已经造成了当事人最关心的利益受损，那么还有抗争的必要吗？如果还可以抗争，就说明结果尚未确定，有机会通过行动挽回。是否已经受损，主要看当事人心中的判断，与威胁一样，是主观评估的结果。

所以，愤怒的刺激源确是威胁。

在现实生活中，有些人面对无中生有的诬蔑时会发怒，而有些人却可以置身事外、一笑了之。这种情况就源自对威胁的评估，也就是说感到威胁会愤怒，不觉得威胁则淡然。威胁是一种主观感受。

恐惧是对负面刺激进行评估之后的弱势心态。如果是遇到威胁生存或繁殖的重大事件，会愤怒；而如果负面刺激是压倒性的，就只会畏而不怒（字面上就不能算“威胁”了）。这里的威胁也是主观感受。

当然，不可否认的是，人类的智力在某些方面可以影响情绪。如果是受到严重伤害，不论是自己受伤，还是亲人受伤，记忆和理智都会让人在感到悲伤之外，念念不忘刺激源所产生的恶性影响，每个念及的时刻，都会引发一定程度的愤怒。

综上，人类社会的文明程度越高，各种共识性规则越复杂，能够引发愤怒的刺激源就越纷繁复杂，在具体问题的分析过程中，应当根据具体情境和当事人来具体分析。但**总体来讲，可以将愤怒的刺激源归结为对所关心之事的威胁，并可以追溯到**

原始时代对生存和繁衍的威胁。

饱满的愤怒表情

愤怒情绪是应对具有威胁性刺激源的反应，目的是调动能量来攻击、驱赶、伤害或者消灭对方。一旦负面刺激源超越了神经系统的那根红线，愤怒就会取代厌恶而突然爆发出来。由于愤怒直接导向攻击行为，无论是通过口头的呵斥怒骂来宣泄，还是肢体的进攻动作，都可以回溯到远古时代的搏斗。这些攻击行为都需要在短时间内消耗非常多的能量，所以真正的愤怒情绪很难长时间持续。

其他的情绪都和肢体动作没有如此紧密的配合，即使处于极端状态，也不会存在进攻趋向。

愤怒表情的形态特征



图 6-1 饱满的愤怒表情

如图 6-1 所示，最饱满的愤怒表情中，包括 5 个典型特征：

- (1) 双眉下压、紧皱。
- (2) 上眼睑提升剧烈，下眼睑紧绷，通常可称为怒视。
- (3) 嘴用力张大，上唇绷紧拉伸，露出牙齿作为攻击武器。
- (4) 下巴降低。这一点很重要，真正的攻击行为，没有抬着头、抬着下巴的。
- (5) 鼻翼提升，不但露出上齿的威胁形态，而且鼻孔还会扩张，用于保持呼气通道的畅通。



图 6-2 饱满的愤怒表情形态

根据图 6-2 中的提示信息，我们可以分析饱满愤怒表情的面部肌肉形态特征如下：

- (1) 眼轮匝肌强烈收缩，导致双眉下压；皱眉肌强烈收缩，眉头紧皱。
- (2) 上睑提肌强烈收缩，将上眼睑提至最高，想要努力露出全部虹膜上缘（如图中虚线所示）。但是，上眼睑的提升和双

眉下压形成互相挤压的愤怒形态，会在上眼睑皮肤上形成斜线的皮肤皱褶。

(3) 下眼睑绷紧。上眼睑的形态和绷紧的下眼睑匹配，称为怒视。

(4) 提上唇肌和上唇鼻翼提肌共同收缩，提升鼻翼的同时也使脸颊隆起，形成鼻翼两侧深沟纹。

(5) 下颚向下张开，下唇在降下唇肌的作用下下拉，露出部分下齿，在颈阔肌的收缩作用下向两侧拉伸并变薄，紧紧贴在下颚骨上。

怒视的眉眼形态



图 6-3 饱满愤怒表情的眉眼

1. 双眉下压

双眉下压是愤怒表情的一个显著特征，出现在绝大多数愤怒表情中。如图 6-3。达尔文的研究认为，眉下压表示遇到麻烦。他推测，在原始时代，这个动作可以在注视困难的时候减少眩光，随后演变为遇到任何困难的习惯动作。的确，双眉下压经常会出现在厌恶、困惑（我在给学生讲课的时候经常看到，但如果讲清楚一个问题，这种情况就会消失）、为难、深思甚至

用力的表情中，这些都算麻烦事。但遇到麻烦是偏客体的说法，所以我们将达尔文的结论从偏主体感受的角度更新为：**双眉下压表示严重关注。**

仅仅有双眉下压，还不能确定为愤怒形态，还需要眼睛努力睁大。双眉下压再加上眼睛睁大，这就会形成怒视，**怒视是愤怒表情**的关键形态特征。

2. 怒视：上眼睑提升（虹膜上缘暴露）、下眼睑绷紧

虽然上眼睑会在眼轮匝肌的收缩作用下被向下闭合，同时受到眉毛下压的阻力，但上眼睑的提升动作仍然会由上睑提肌协同完成。因此，两股相反的力量在上眼睑皮肤上相互挤压，改变了上眼睑形态，形成一道褶皱重叠。如图 6-4。

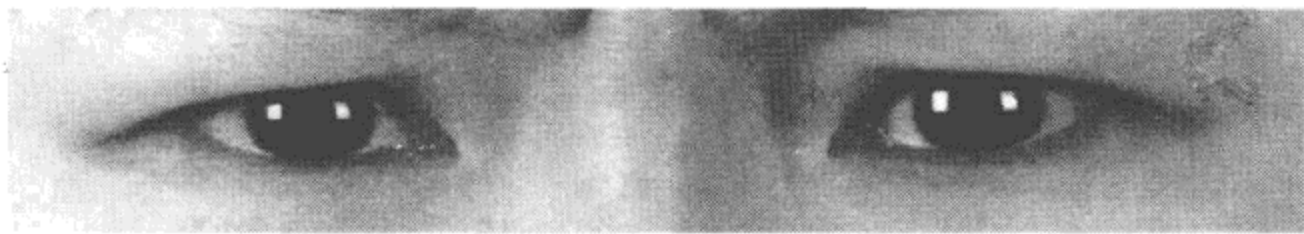


图 6-4 怒视的眼睛

人在通常状况下，虹膜的上半部分会有接近 $1/4$ 被上眼睑盖住。但是在愤怒的表情中，由于上眼睑的大幅提升，会露出较大面积的虹膜上缘，虽然上睑线受到这层褶皱重叠的影响而变形，但我们可以推导出，如果没有眉毛的下压而形成的皮肤褶皱，上睑线会越过虹膜，不会遮盖住虹膜上缘。在上眼睑被强力提升的同时，下眼睑由于眼轮匝肌的收缩，轻微提升，变直而绷紧，使怒视看起来更有力。

当三个因素——双眉下压、上眼睑提升（露出虹膜上缘）、

下眼睑绷紧同时出现的时候，愤怒之火就会从眼睛中喷薄而出。

当然，我们此处所讨论的是愤怒表情的标准构成条件，现实的表情不一定每一项都那么标准。如图 6-5 中所示，通过眉毛的形态、上眼睑努力上提形成的皮肤褶皱、紧绷的下眼睑和怒吼的嘴，我们可以清晰地判断这个女人处于愤怒状态，但眼睛却睁得不大，虹膜也露出得不多。

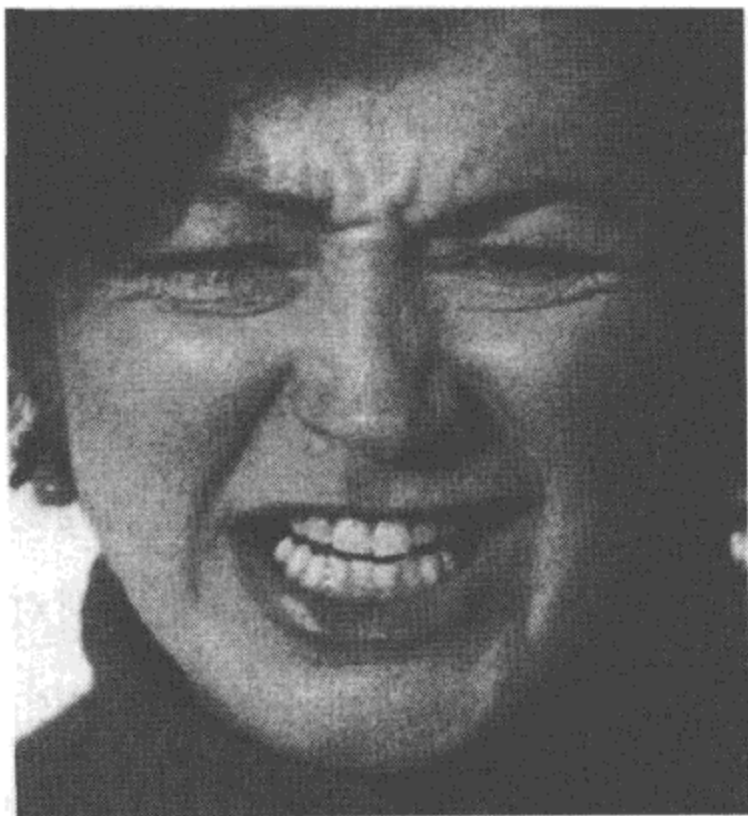


图 6-5 愤怒表情

（摘自 “The Artist's Complete Guide to Facial Expression” by Gary Faigin）

出现这种现象的原因很多，比如这是动态的一瞬间，刚好抓拍成为一帧，不是愤怒的终结状态；又或者行为人虽然愤怒，但心中略有恐惧，进攻的欲望不是很强。重要的不是观察眼睛的大小或虹膜暴露的多少，而是注意眉毛、眼睑的形态组合。

3. 鼻子和脸颊形态

愤怒的表情会动用提上唇肌和上唇鼻翼提肌。虽然这两组

肌肉的直接作用是提升上唇，但也会间接影响鼻子形态：鼻翼向上提升，鼻孔张开，鼻翼两侧形成深沟纹。同时，脸颊也受到间接影响而轻微隆起。如图 6-6。



图 6-6 饱满愤怒表情的鼻子

在美剧《别对我说谎》第一季第一集的开头中，那个高大秃头的犯罪嫌疑人在听到莱特曼说出真正隐藏了炸弹的地点后，面露的表情就是典型的愤怒（眉毛 + 鼻子 = × 形状），大侠莱特曼当即知道炸弹所藏之处正是刚刚试探性询问的那个地方。但是，编剧却认为这是轻蔑的微表情，这是《别对我说谎》中比较明显的错误之一。单看上唇提起和鼻两侧产生沟纹，的确是轻蔑，但不能忽略上半脸的眉眼形态。这个情节的“技术含量”在于：愤怒来自威胁，嫌疑人是因为自己的犯罪计划受到威胁而心生愤怒，从而表现在脸上成为愤怒表情，而轻蔑的原始意义是否定，不会出现在正确答案产生威胁之时。

愤怒的口型变化

除了典型的愤怒眉眼形态外，饱满的愤怒表情还存在几种变化，主要是由嘴部的不同形态引起。最可怕的愤怒表情是张开嘴嘶喊的愤怒，如图 6-7。这是情绪失控的表现，稍加理智，

就会变成咬紧牙关。



图 6-7 愤怒的吼叫

1. 愤怒的吼叫和撕咬

愤怒的吼叫发声，也是攻击对手时的常用手段，客观上要求嘴部打开。撕咬动作是为了咬住对手的肢体，故而和咀嚼不同。咀嚼是后齿动作，而撕咬主要使用前面的犬齿和切齿，因此客观上也要求张开嘴并露出牙齿，这就会用到下颚骨（把嘴打开）、提上唇肌、上唇鼻翼提肌（露出上齿）以及降下唇肌（露出下齿）。

除了大吼之外，愤怒的时候，还有其他的口型来配合愤怒的表情，用来表达不同的愤怒程度，同时也是因为愤怒的攻击行为客观上需要不同口型的功能性配合。如图 6-8。

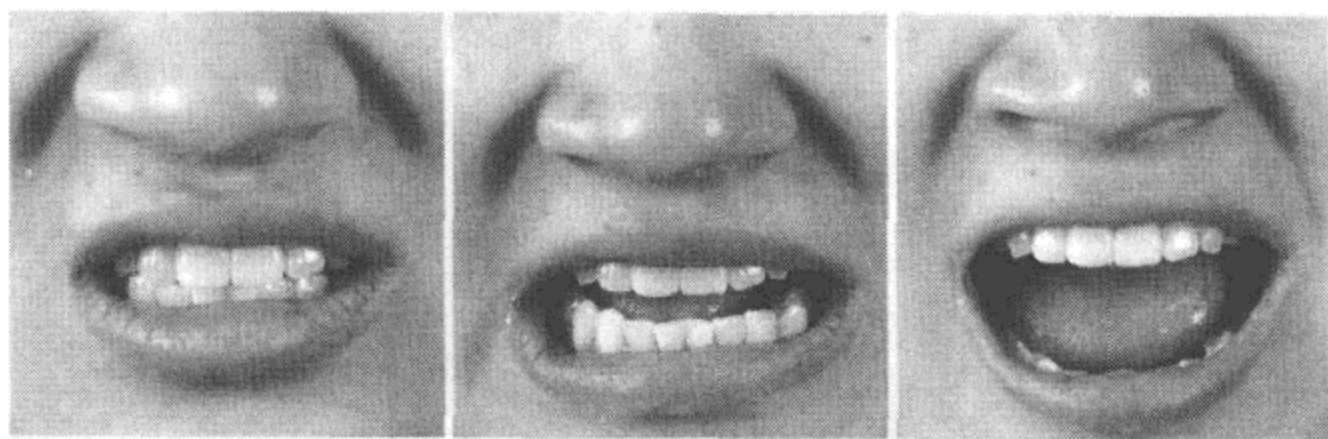


图 6-8 不同的愤怒口型

左图：提上唇肌和上唇鼻翼提肌共同收缩，强力提升上唇。人类的这个愤怒表情形态和动物在发出攻击警告时的形态，几乎完全一样。上唇的提升动作和厌恶时的上唇形态非常相似，但力度更大，因为本能的意识要求一定要显露出上齿中的犬齿尖牙（位于嘴角处），才能充分表达攻击的欲望。

中图：以语言为攻击武器，在争辩或者呵斥的时候，会通过下唇的运动，露出下齿。可以想见这张嘴所在的整体面孔有多么愤怒，接近于“咬牙切齿”一词所描述的状态。

右图：下唇在降下唇肌、颈阔肌和下颞骨的共同作用下伸展。下颞骨下降，打开口腔；颈阔肌收缩，将嘴角向两侧拉伸；降下唇肌将下唇拉成 U 形，更甚至会露出下齿和齿龈。口轮匝肌收缩，使嘴唇变直，变紧，这在大声发声的时候很重要。

2. 张开嘴，咬紧牙关

人体在没有情绪的情况下，会因为两种状况而做出咬牙切齿的动作：疼痛和用力。而这两种咬牙切齿的诱因，又都是搏斗过程中最容易出现的状况——搏斗的双方都会用力求胜，受伤后会疼痛——为了胜利、为了忍痛，咬牙坚持是必需的。更何况，

对于动物而言，牙齿是进攻利器之一，撕咬是主要的搏斗动作。

上下颚通过咬牙切齿保持紧紧闭合不是自然、舒服的姿态，在放松的状态下，牙齿之间没有互相咬合的压力。如果要同时露出部分牙齿，难度会更大，因为要动用更多的肌肉进行复杂运动。你可以自己试试，先紧紧咬住牙齿，然后拉伸嘴唇尽力将牙齿露出，就像强忍头疼或用力拔河那样。与怒吼的愤怒不同，**咬牙切齿和怒视的眉眼形态相配合通常出现在用力的愤怒时。**

愤怒和疼痛表情的下半脸非常相似，如图6-9。两个口型都是由提上唇肌、上唇鼻翼提肌等收缩形成的上唇提升，同时下唇拉伸。但整张脸的表情却不同。如果只看下半张脸的话，就没有办法清楚地辨认出是愤怒还是疼痛。但是，从眼部形态可以判断，左侧表情为用力的愤怒；右侧闭眼图中眼睑闭合，只是疼痛，没有愤怒。



图6-9 愤怒与疼痛表情的侧面对比

愤怒的微表情形态特征

歇斯底里的爆发和严厉的逼视之间，外表上看起来有天壤之别，但是在一定的条件下，可以让人产生相同的恐惧感。这是因为在所有愤怒的表情中，都具备一个相同的特征：进攻趋向。怒吼的进攻、露齿的威胁、紧闭双唇的严厉以及犀利目光的逼视，都可以归为愤怒情绪的不同表现。

从最饱满的愤怒表情开始，我们需要向下递减分析的，并不是情绪本身的程度。因为愤怒是具有进攻趋向的危险情绪，速战速决是所有战斗的天然要求，所以它会在很短的时间内急速爆发，也许前一秒钟还是冷冷的厌恶，随后就突然变成暴怒了。

按照生活中的常见愤怒表情，我们从下半脸开始，逐渐分析愤怒表情中嘴、鼻、眼睛和眉毛的变化，从而全面而系统地掌握愤怒的微表情形态特征和典型表情特征。

紧闭嘴唇

在紧闭双唇的愤怒表情中，嘴部形态直接取决于三束肌肉：口轮匝肌、降口角肌和颏肌。如图 6-10。这三束肌肉有着共同的作用，那就是在收缩的时候，能让嘴唇挤在一起。

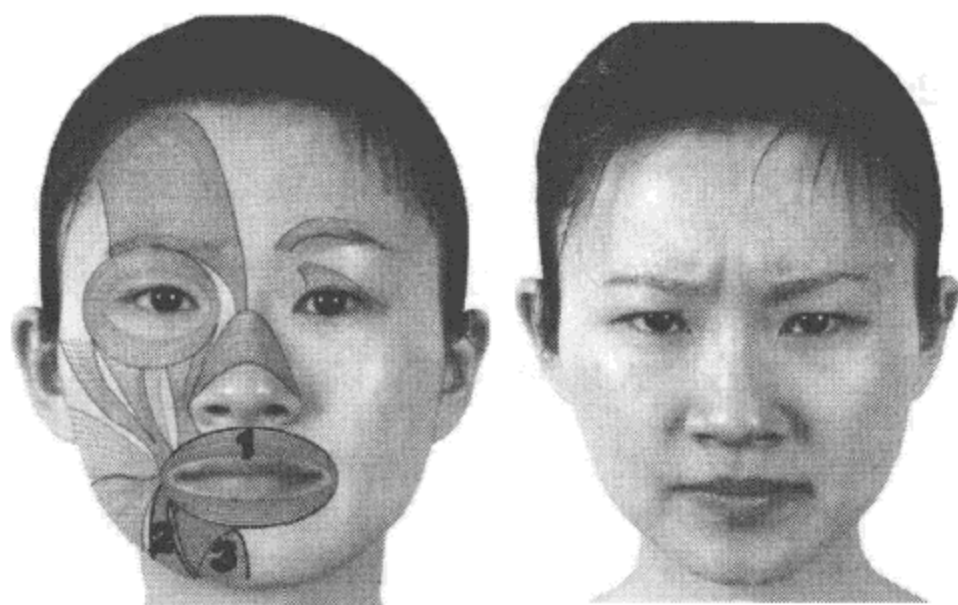


图 6-10 口轮匝肌(1)、降口角肌(2)和颧肌(3)

而提上唇肌和降下唇肌是用来张开嘴唇的，在闭嘴的动作中没有参与收缩动作。

表达否认(勉强、为难、悲情)的**抿嘴**，是颧肌和降口角肌共同收缩的结果，口轮匝肌保持松弛。但如果口轮匝肌也参与收缩，则会增加嘴唇闭合的力度，轻则表示不悦，重则使本来的否认意义更加强烈，成为抑制的愤怒形态，说明心中已经不再是勉强、为难之类的犹豫了，还得加上更大的力量，才能管得住那种进攻的冲动。如图 6-11。



图 6-11 抿嘴的愤怒表情



憋气的嘴唇

如果没有社交规则的禁止，人类在愤怒的时候，也会像动物那样对刺激源发出吼叫，并可能伴有肢体进攻动作。因愤怒情绪而被筹集起来的巨大能量，总要有个出口消耗掉，才能取得身体下一步的平衡。但文明的不断传承和渗透，使人从小就会接受各种各样对于负面情绪的禁忌，尤其是可能造成危险和麻烦的愤怒。

在现代社会的交往过程中，除了对自己的亲人或者搏斗的敌人之外，普通人即使生气了也不会随意张开口吼叫，更多情况下是紧闭双唇，憋一口气。在对峙的状态下，憋一口气和怀揣一颗炸弹没有什么区别，因为这个样子看起来，能让人感觉到随时爆炸的危险，效果会更具影响力和威慑力。只要事情的结果还不清晰，这种潜在的威胁就会起到压迫作用，比大吼更让对方害怕。

紧闭双唇再配合标准的愤怒眉眼组合，面孔看起来就是异常愤怒的样子。如图 6-12。



侧面

正面

图 6-12 憋气的愤怒表情

这就是一个憋气的表情，愤怒情绪提供的能量灌注到三束控制嘴部的肌肉中，形成了这种特殊的愤怒嘴部形态：

(1) 上唇提升（提上唇肌和上唇鼻翼提肌的作用），鼻翼提升，鼻翼两侧出现沟纹。

(2) 下唇顶上，与上唇紧紧抵在一起，嘴唇变薄，拉伸成直线，下唇突出。

(3) 下巴位置的肌肤隆起且不平坦（颏肌的作用）。

(4) 嘴角下垂严重（降口角肌的作用），和抿嘴微笑的时候恰好相反。这种形态可以简称为**憋气嘴**，是真正愤怒的典型形态，因为需要三位一体的肌肉作用，很难表演伪装。

这个憋气的愤怒表情，面孔上的肌肉形态特征如图 6-13 所示：

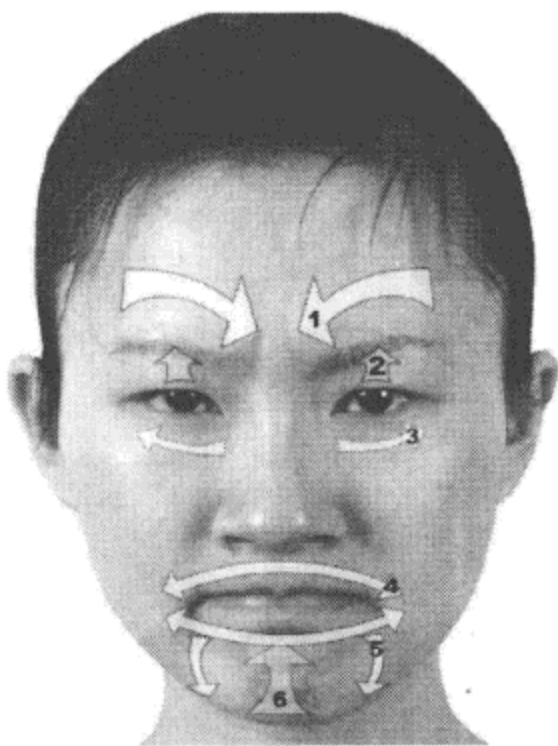


图 6-13 憋气的愤怒表情形态

- (1) 皱眉肌收缩，眼轮匝肌收缩，使双眉皱紧并下压。
- (2) 上睑提肌收缩。
- (3) 眼轮匝肌收缩，还会使下眼睑绷紧并轻微向两侧拉扯。

(4) 口轮匝肌收缩，使双唇紧紧闭在一起。

(5) 降口角肌收缩，使双侧嘴角向下弯曲。

(6) 颏肌收缩，在下巴上形成肌肉隆起，表面凹凸不平，同时向上推起下唇，保持双唇紧闭。

但是，这种嘴部形态却不能单独作为愤怒的微表情形态特征，因为虽然这个憋气嘴的形态是常见的愤怒表情组成部分，但是也可能出现在其他情绪中。如图 6-14 所示。

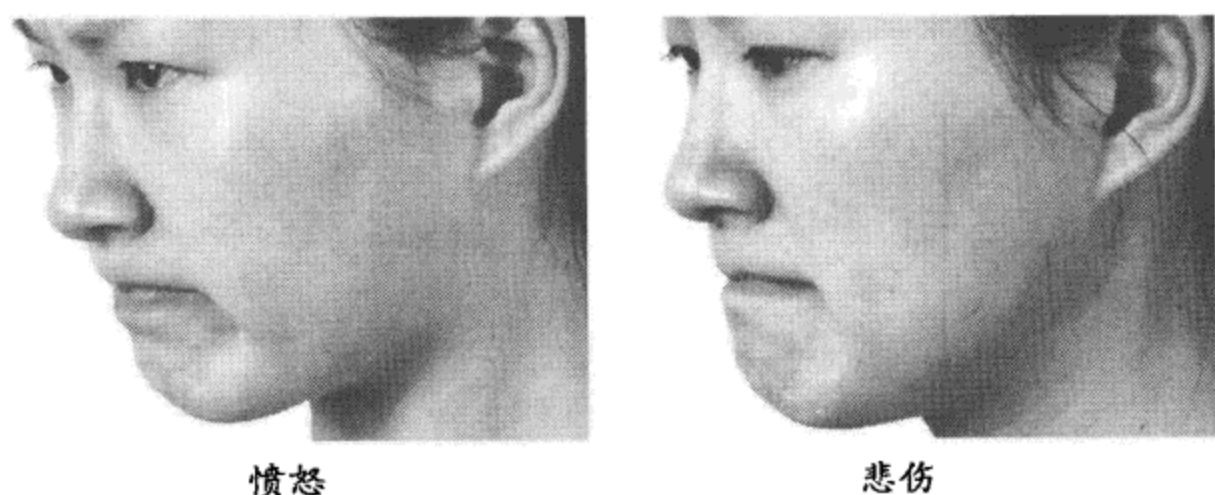


图 6-14 不同的憋气表情对比

如果我们把这张图的上半脸挡住，或者换一幅其他的眉眼形态则可以看出，仅有憋气嘴，还是不足以确认愤怒的真实存在。由于上唇的提升以及它所引起的鼻翼周围的变化不像厌恶中那么主要、那么明显，所以憋气嘴还可以作为悲伤的一部分出现。如图 6-15 所示。



图 6-15 仅有憋气嘴无法识别表情

总之，绷紧的嘴唇可以一定程度上表达愤怒，但也可能出现在其他表情当中，如果需要确认愤怒表情，还必须配合标准的愤怒眉眼形态。

厌恶的愤怒

厌恶的愤怒表情如图 6-16 所示。看到这幅图，最容易想起一句台词：“滚！”



图 6-16 厌恶的愤怒表情

图中行为人的上唇有轻微提起，离开了下唇。上唇的唇形以及鼻翼两侧的沟纹形态将厌恶表达得非常充分。但是，图中的眉眼形态则不是厌恶，而是愤怒，主要的区别在于上眼睑的提升程度和下眼睑的紧绷程度。她的脸上很清楚地显示了皱眉肌收缩，双眉下压，上眼睑上提以及下眼睑绷紧、变直，这是标准的愤怒怒视。

因此，厌恶变成了带有攻击趋向的愤怒。这幅图发生在呵斥前的一瞬间，也许上唇的上提还有发声方面的准备意义。

但是，如果将图中的眉毛和眼睛形态遮挡住，单凭鼻子周围和嘴部的形态，则不能确定为愤怒，更符合厌恶的形态特征。如图 6-17。



图 6-17 厌恶的愤怒的下半脸

由此可见，即使脸上的鼻子和嘴部形态非常明显地呈现出厌恶情绪，但因为眉眼形态的典型性，整个面孔的表情还是确定为愤怒。**当两种表情的典型特征同时出现在一张面孔上时，情绪强烈的那种表情占据主要表意位置。**由于愤怒是厌恶的提升情绪，比厌恶强烈，所以厌恶和愤怒都出现的时候，主要表达愤怒。

平静的下半脸

单看图 6-18 中的下半脸，包括鼻子周围和嘴部形态，是无法判断行为人的表情和情绪的。由于上唇没有明显提升，所以鼻翼也没有被提升，鼻翼两侧和脸颊没有直接挤压形成的沟纹（图中鼻翼两侧的阴影，是因为拍照的灯光交叉照射而成）。和普通的张嘴状态相比，图中的嘴部形态的不同主要在于上唇

变窄，口轮匝肌只有部分程度的收缩。她的嘴看起来不是很愤怒，如果遮住上半脸，她看起来像是在说话。



图 6-18 下半脸平静的愤怒表情

其实实际发生的状况也比较容易理解。当怒吼过去，嘴部就会变松弛，但由于愤怒的刺激源仍在（还没有被解决掉），所以眼睛仍然能够强烈地表达愤怒情绪。面部表情总体来讲，愤怒的程度还是很严重的，而这一切，都是由眼睛和眉毛的形态促成的。

因此可知，在愤怒的过程中，嘴的形态不一定总是保持紧绷，上唇也可以不提升，即使在鼻子和嘴部放松的时候，愤怒也可以通过特定的微表情形态表达出来。这个微表情形态，就是标准的愤怒眉眼形态。

愤怒的微表情形态特征

经过前面的比对和分析，我们可以推导出**眉眼形态对于表达愤怒具有重要的意义：眉毛强烈下压，上眼睑大幅上提，上**

眼睑皮肤出现褶皱纹，虹膜上缘部分露出更多，下眼睑绷紧变直。愤怒的程度越强烈，眉毛和上眼睑缘之间的距离越短。如图 6-19。

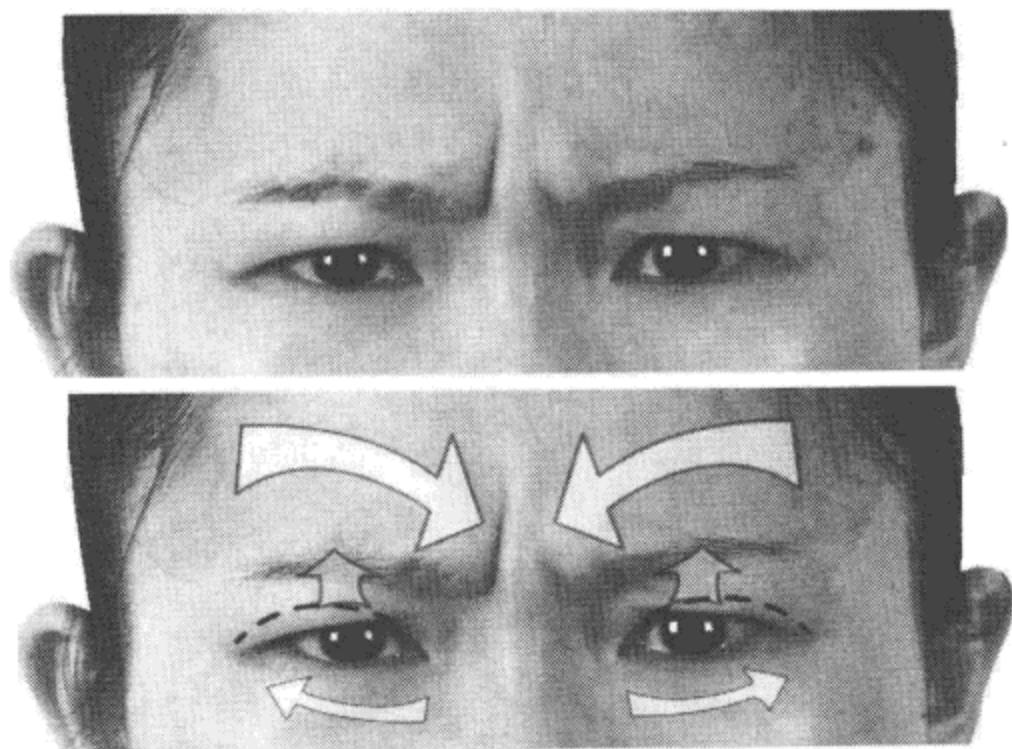


图 6-19 愤怒表情的眉眼形态

如果愤怒的程度降低，眉眼的肌肉运动程度也相应减轻，从而构成幅度减弱的愤怒眉眼形态。如图 6-20 所示。



图 6-20 轻微愤怒表情的眉眼

由于双眉下压、皱紧，上睑提肌收缩时的提升力量能够部分对抗眉毛的压力，使眼睛开得更大，但毕竟还是会受到眉毛下压的阻力，因此形成皮肤堆积起来的褶皱（上眼睑变厚）。当

压低的眉毛和瞪大的眼睛共同出现的时候，就可以形成怒视。

双眉下压、上眼睑提升、下眼睑绷紧、紧闭的嘴是经典的愤怒表情面部特征。如果一个人脸上长期习惯性（或者生理性）地保持着上述某种特征（眉或嘴，眼睑不可能长期提升和绷紧），就会给他人造成坏脾气、冷酷或者非常严肃的感觉。如图 6-21。



图 6-21 习惯性的愤怒表情

从对比图 6-22 中我们可以看到，只需要观察一个人的眼睛局部特写，就可以判断其内心是否愤怒。由于眼睑形态发生变化，虹膜上缘和下缘都会露出更多的部分，眼白露出的形状也会与常态不同。这种弯折明显、外侧 2/3 接近直线的上眼睑形态是由双眉下压形成的。



平静的双眼



愤怒的双眼

图 6-22 不同表情的眼部对比

由此可见，有效的增强愤怒表达的方式，是上眼睑的提升和下眼睑的绷紧，眼睛瞪得越大，愤怒的表意越强。在批评人的时候，逼视的眼睛则会让人感到恐惧。如果怒视的双眼，配合以下压的双眉和紧闭的嘴唇，则愤怒表意非常明显。

限于具体情境，如果不可以或者不愿意表达愤怒，行为人的表情可以几乎没有变化。然而这张几乎没有变化的脸，也会有两个特征泄露行为人内心的愤怒：一是部分上提的上眼睑（一定程度露出虹膜上缘）和绷紧变直的下眼睑，这个时候，可能连眉毛的变化都不容易被观察到；二是整张脸虽然几乎没有任何变化，但**由于过于用力地克制愤怒情绪，可以看出紧张和僵硬，绝不是松弛状态。在面无表情的克制过程中，常常会出现张大的鼻孔向外粗重的喷气。**

上眼睑的上提和下眼睑的紧绷，在眼球和头没有任何移动（惊讶的睁大会有轻微后退）的情况下，让人感觉视线有力，形成怒视。反过来，如果上眼睑的肌肉不再收缩而恢复正常，上眼睑不再明显上提（因为通常只有一瞬间），下眼睑也恢复松弛

的时候，即使脸上还保留着愤怒的其他特征，如双眉下压、紧闭双唇，也会让原本的愤怒消失殆尽。

因此，**愤怒表情的必要形态特征，是上眼睑提升和下眼睑紧绷。缺失了这个必要特征，就可以断定没有愤怒情绪。这组眼睑形态特征，就是愤怒的微表情形态特征。**

克制的轻微愤怒，容易被误认为是深思。在二战时期，加拿大摄影记者优瑟夫·卡什为了试图引发丘吉尔在面临重大决断时的深思状态，冒着风险抢走了他嘴里的雪茄作为挑衅。结果，丘吉尔的即时愤怒反应，让这幅双眉下压、下唇掀起、类似斗牛犬的摄影作品出现了。这张图让卡什一举成名。如图 6-23。

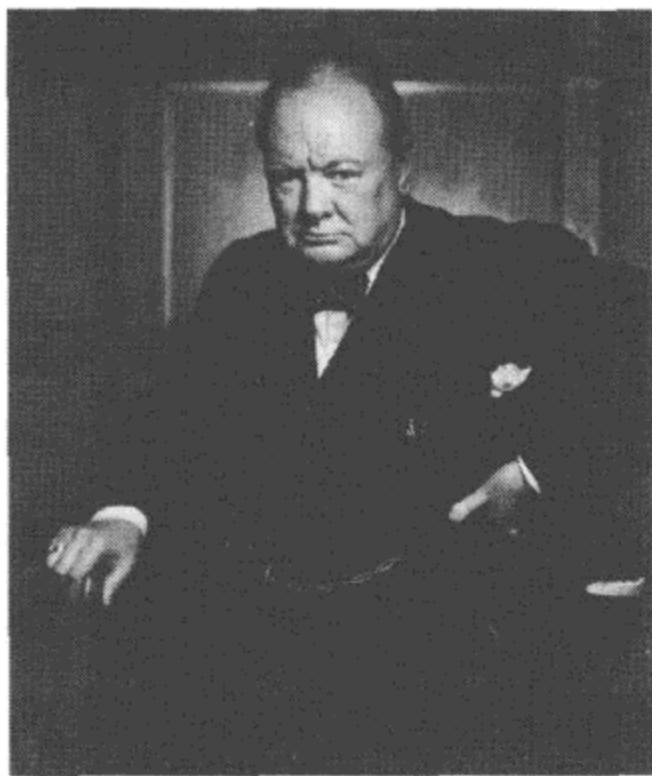


图 6-23 丘吉尔的经典照片

小测试

经过了这么多的学习和研究，我们用图 6-24 来测试一下你对愤怒表情特征的识别能力。

请观察一下这幅图，并判断这幅图是愤怒，还是委屈？



图 6-24 微表情测试图

答案：貌似委屈，实为愤怒。

最容易让人误认为是委屈的形态特征，是嘴部的紧闭撅起状态。这样的嘴部形态，的确会出现在委屈的表情中。由于保持上眼睑的长时间提升以及下眼睑的紧绷状态很困难，所以怒视的双眼状态不会持续很长时间；但双眉和嘴的形态却可以比较容易持久，因此图中整个表情看起来更像是委屈。但是，基于以下原因，这幅图可以被鉴定为愤怒表情：

(1) **眉毛：**眉毛皱紧、下压，表示关注，从肌肉运动力度来判断，关注程度很高。

(2) **眼睛：**表面上看起来，图中的上眼睑并没有上提的痕迹，虹膜也被上眼睑遮住接近一半。但是通过判断上眼睑边缘和眉毛之间的距离可以得知，上眼睑已经非常努力地提升了，只不过双眉下压的时候力度过大，造成了这个形态。而且，能够观

察到下眼睑紧绷，比正常时位置略高、变直，这正是愤怒的微表情形态特征。

(3) **嘴部**：颊肌收缩顶起下唇，形成下巴上的凹凸不平的隆起；双唇紧闭且都变薄，在口轮匝肌的作用下向外鼓起；降口角肌收缩，轻微下拉嘴角。这就是我们前面讲述过的憋气嘴，是愤怒的一种典型嘴部形态。

总结

1. 愤怒的微表情形态特征

有一点你可能不太容易想到，愤怒这样一个外在化的情绪，表情的核心判断因素，却是一个很小的细节——眼睑的形态。愤怒情绪的强烈程度和上眼睑提升程度、下眼睑紧张程度有着本能的直接关联，上眼睑提升得越高，下眼睑绷得越紧，表情看起来越愤怒。如图 6-25。

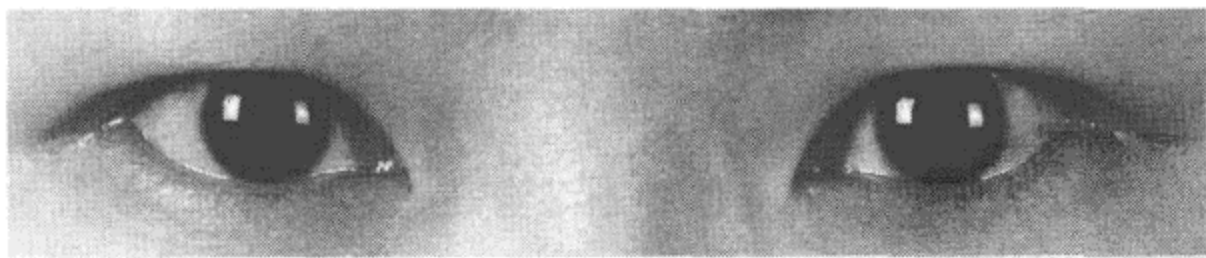


图 6-25 愤怒的微表情形态特征

2. 愤怒表情的典型形态特征

愤怒表情的典型形态特征是双眉下压，与上眼睑边缘距离最近；眼睛睁大，上眼睑大幅提升，虹膜被上眼睑遮住的部分通常少于 $1/4$ ，下眼睑绷紧；愤怒的嘴部形态比较多变，常见的有

露齿、怒吼，或者紧闭双唇。如图 6-26。



图 6-26 典型的愤怒表情

眉毛:双眉下压表示强烈关注。由于能引起愤怒情绪的刺激源，都具有威胁级别的刺激力度，绝对值得关注，所以在自然的表情中，会出现双眉下压的典型形态。

眼睑:愤怒的表情一定要有上眼睑的提升（导致虹膜顶端能够较平常状态暴露更多）以及下眼睑的紧绷（位置略微提升，眼睑线变直）。眼睛睁得越大，愤怒的程度越大。怒视的眼睛配合下压的双眉，眼神就具有了强烈的穿透力。

眉眼形态和愤怒的嘴部形态配合在一起，就可以明确表达愤怒的存在。

嘴部:愤怒的口型是愤怒中变数最大的因素。在怒吼的愤怒中，口型由所说的内容影响。上唇在多数情况下会出现提升形态，下唇的变化较多。有可能出现露齿的撕咬状，还可能会挤压在一起并在颏肌和口轮匝肌的作用下鼓起，甚至有可能保持

平常的松弛状态。在眼睑提升幅度相同的情况下，张开嘴怒吼的人比闭着嘴的人更愤怒些。

现代社会的人际交往过程中，脸上充分表露出愤怒的清晰表征的情况非常少见。如果能注意到怒视瞪眼的一瞬间变化，就可以观察到行为人内心的情绪。

没有眼睑变化的愤怒是伪装的表演。如果眼睑处于平常的状态，单靠双眉下压和抿紧嘴唇不能有效表达愤怒，看起来更像是压力时的反应，在为难的决断和深思时通常会看到这样的表情形态。如图 6-27 所示。



图 6-27 无眼睑变化的表情

实践应用

只有对被测试人产生了威胁，才会引起被测试人的愤怒。

也就是说，一旦你观察到被测试人脸上出现了愤怒，就可以断定刺激源是非常有效的核心问题，是被测试人最最担心的

问题，也是最不愿意被揭穿的问题。

案例分析

我们接触过一个“奇人”，一个除了搞发明创造之外，什么事情都不做的奇人。

小陆是一个挺有名的民间发明家，曾经因为自己动手用废旧材料制造出水陆空三栖机器人而闻名。但根据我们的背景资料调查，发现他除了闷在家里搞民间发明外，什么事情都不做，既没有工作（没有常规经济收入），也没有朋友，就连女朋友怀孕了，还要亲自打理所有的家务。

我们在跟他接触的过程中，有意问及他怎么看待自己所做的这些“发明创造”。他一开始非常自信，而且对自己的作品呈现出难以掩饰的得意神情。我们提示他，他所做的所有东西，世界上在更早的时间早已有了更精密、更具科技含量和使用价值的工业化产品。他领会了我们的暗指——“你所做的事情和‘产品’都没有任何意义和价值”，随即勃然大怒，除了面孔上出现经典愤怒表情外，还有肢体语言的微反应加入到随后的反驳和自我辩解过程中。

究其原因，是因为小陆的所有行为都只出自一个原因——爱好。因为这个爱好太过沉重，在让他广受关注的同时，也给他带来了过大的压力，让他不得不逃避现实生活中的所有问题，只能埋头于执著行事。而这一点是他最不希望被别人看穿（其实明眼人都能看得清），也是最不希望别人指出的。因此，核心利益（行为方式评价）受到威胁（质疑），必然引起其愤怒反应。

附：愤怒情绪的刺激源

——向保罗·埃克曼教授致敬并探讨

美国从事微表情研究的学者保罗·埃克曼教授认为，愤怒的情绪可以分为很多不同的主题。他提到的例子有婴儿被束缚自由，遭到侵犯尤其是故意侵犯，遇到挫败或者力不从心，遭到侮辱和诋毁，被自己的爱人拒绝，来自他人的愤怒，对他人尤其是所关爱之人失望，行为和信仰遭人冒犯，他人宣扬自己反对的行为和信仰。

保罗·埃克曼曾经总结道：“我们可以认为挫败感、他人的愤怒、受到伤害的威胁以及被他人拒绝都是侵犯主题的变体。甚至就连对于我们所反对的事物的宣扬者的愤怒也可以视为一种变体。”

基于以上内容，我们认为保罗·埃克曼教授在《情绪的解

析》一书中对愤怒情绪的产生根源描述略显松散，没能清晰地概括出愤怒刺激源的共同特征——威胁。无论是被束缚、被侵犯、被干扰、被否定，还是他人的愤怒，其实最终都指向了自身利益遭受威胁。谨就这一点向前辈和广大读者商榷是否恰当。

此外，保罗·埃克曼还特别使用了“玛克辛·肯尼案例”来解释和说明愤怒。案情非常简单，名叫大卫·利恩·斯考特三世的男子奸杀了玛克辛·肯尼的女儿，一年后大卫被捕，又4年之后才审判定罪。

保罗·埃克曼在书中以玛克辛在罪犯行刑当天的一段陈述、一张照片以及对罪犯的一次攻击行为，试图解释愤怒情绪的产生。但对于愤怒情绪产生的直接刺激源分析得不够细致，这也是他的“愤怒”这一章中，对愤怒的起源分析略显散乱的原因。至少在这个案例中，保罗·埃克曼没有提及悲伤存在的可能性，而这样的案例中，是不会没有悲伤的。

我们可以按照时间顺序猜想一下当事人玛克辛·肯尼的情绪变化。注意，下面的内容，仅仅是基于假象，不是实证方法的科学研究过程，不能用于下定结论。

(1) 如果她当时在案发现场，目睹了罪犯对女儿的侵害过程，一定会产生愤怒情绪，尽管罪犯可能高大魁梧，可能手持尖刀，但是出于对后代的保护，当事人一定会愤怒远远大于恐惧，在愤怒的力量支撑下与罪犯搏斗以保护女儿。因为罪犯的侵害行为，直接威胁到了她的子女安全（对繁衍的威胁），伤害了养育孩子所长年付出的心血，威胁到了她在未来的生活状态，

尤其是情感状态。因此，当时的愤怒一定是非常强烈的。

(2) 如果罪犯结束了犯罪，已经强奸了她的女儿并造成死亡结果，那么接下来的情绪要取决于罪犯的后续行为。如果罪犯转而对当事人玛克辛·肯尼实施武力侵犯，直接威胁当事人自身的生命安全（对生存的威胁），那么在自保和女儿被害的愤怒情绪支持下，当事人仍然会勇敢地同罪犯搏斗。如果搏斗结果还不确定，愤怒是主导情绪；但是一旦罪犯的搏斗成压倒性的优势（纠结在一起也不算压倒性，毕竟还可以用力撕扭），当事人已无力改变结局（输甚至死亡）的情况下，恐惧和悲伤都可能成为主导情绪，愤怒还在，但已经不会占据主导地位了。

(3) 如果罪犯结束了犯罪，杀害了当事人的女儿之后随即离开，不再伤害当事人，当事人是会去追击罪犯，还是会留下面对着女儿的尸体悲痛欲绝？没有接受过战斗训练或拥有战斗经历的普通人肯定是选择后者，此时，悲痛成为主要情绪，当事人一心只关注在女儿的生死存留上，愤怒由于暂时失去刺激源而退居其次，甚至会非常轻微。在得到可信人员（如医生或警察）宣布女儿死讯之前，当事人还有能量，认为事情的结果还有转机，可能会保持比较兴奋的神经状态盼着女儿能活下来，这个时候愤怒存在的可能性极小，即使存在也远不是主要情绪。但如果女儿被确认死亡，那么当事人则可能只剩下悲伤的情绪，无力抗争什么，也失去了挽回什么的希望。

(4) 我们再作一些戏剧化的假设，如果此时忽略掉现场的警力和医护人员，罪犯再次出现，可以想见势必会出现第二个

阶段的情境，即刺激源的出现会引发当事人强烈的愤怒情绪。2011年2月5日16:00到2011年2月6日16:00，研究小组通过微博发起了一个网络投票，请网友在以下两个选项中按照自己的感觉单选一项：“当事人和罪犯搏斗的时候，嘴里或心里可能念叨哪句话？”

A. 为什么？！你为什么要伤害她？！

B. 她已经死了！她已经死了！

24小时的投票结果如图6-28所示。

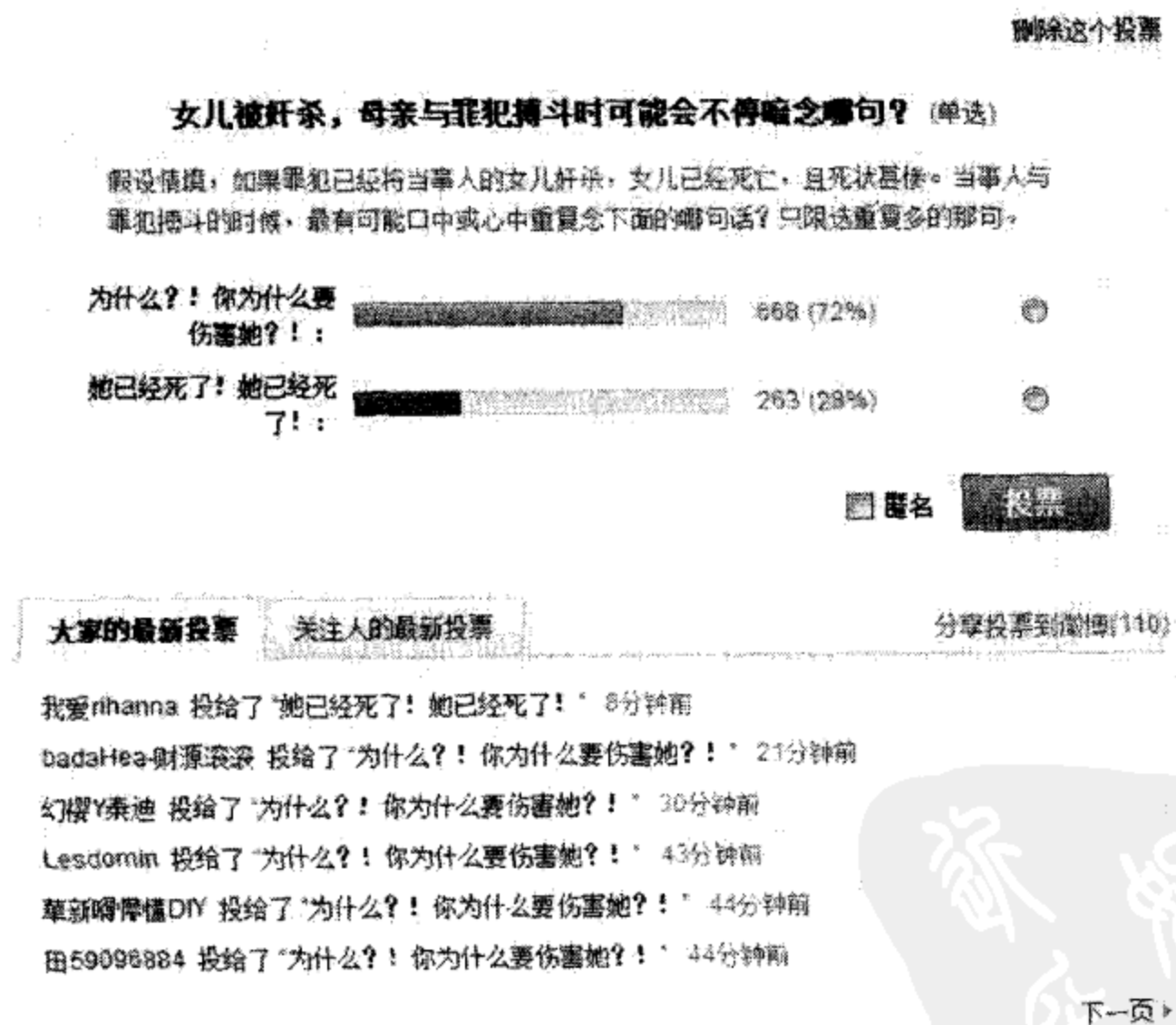


图6-28 投票结果截图

在931票中，选择A选项的占据了72%，选择B选项的占

据了 28%。

对 A 选项的解释：

在之前的内部测试中，小组的成员无一例外地选择了这个选项。因为我们理论方面研究的猜想是，愤怒由意外的负面刺激引发，意外的不合理的侵害行为极其容易造成受侵害人的愤怒情绪。而且，意外是非常重要的因素，因为如果在意料之中，也就是当事人完全确认伤害行为的即将发生（比如刑事处罚），则不易产生愤怒情绪，取而代之的多是恐惧（有例外）。受侵害人完全没想到，也不理解为什么对方会侵害自己的权益，这种巨大的负面预期不符程度，会让当事人在愤怒反击的同时，产生另外一个非理智层面的欲望，那就是“打消”对方不合理的行为动机，试图通过“教育”或“争辩”的方式，将这种威胁和伤害因素化于无形。“你为什么要伤害我的女儿啊，她是无辜的（她又没有伤害你），她还这么小，她还正在上学，她有美好的前途……”也许，还有另外一种可能，重复这些合理（不应被伤害）因素，对比不合理的侵害行为，能够增强自己的愤怒情绪，从而调动更多的能量用于反击。

值得特别说明的是，这些欲望，不是理智思维的结果，仅仅是习惯和本能的组合。所以，当事人不是真的想劝服罪犯打消犯罪念头，只是一种原始的期望。当然，如果是争吵性质的侵害与反击，则需要理智思维的大量参与，但也会产生相似的反应：“你为什么取消我们的计划？我们为这个计划熬了三个日夜，这个计划是整个团队的心血，你仔细看了吗？凭什么不到

一分钟地粗粗一看就能否定我们的计划？这个计划可是参照着××经典案例（或××理论）起草的，绝对正确啊！”

对B选项的解释：

B选项中的语言也会在实际情况中出现，但当事人的内心状态则有较大不同。损失是悲伤的来源，女儿的死亡，如果没有其他因素干涉，那么当事人肯定只会心存悲伤，没有力气顾及其他事物。“她已经死了”可能出现在疯狂的搏斗时，但更多的是出现在悲伤的意识中（真的悲伤很少会说出来），是对失去的一种强化。

令当事人意外的、罪犯刻意的伤害行为造成了死亡，会在当事人悲伤的情绪中，增加相当程度的愤怒。但“她已经死了”的重复，并不是愤怒的直接表达方式，而是悲伤的表达。当事人用这个令人悲伤的结果，强化自己的预期不符（健康的生活VS意外被害死亡），从而强化激发愤怒情绪，调动能量用于战斗。

总结：A选项是愤怒的表达，B选项之所以得到较少认同，和我们的猜想相符，是因为那句话是悲伤意识的表达，而不是直接的愤怒表达。

在随后的一年中（抓捕到犯罪嫌疑人之前），当事人可能心存哪种情绪最多，是仇恨的愤怒，还是失去至亲的悲伤？我想，两种情绪都会有，而且主导情绪的种类因人而异。在面对“女儿已死亡”这个刺激源时，悲伤占据主导地位；在想起女儿被杀的原因时（罪犯的行为是刺激源），愤怒占据主导地位。

最后，在判决后的行刑当天，当事人当场对罪犯说：“你认

为自己是个武士？醒醒吧你！这里不是封建的日本，即使是，你也永远不可能是一个武士，因为你是懦夫！你在夜里鬼鬼祟祟地穿着黑袍，带着武器，到处寻觅无辜的、手无寸铁的女孩子……你强奸、杀人，就因为你误认为这种身份给了你这样的权力。你更像一只在黑夜里流窜于墙壁之间的肮脏的令人作呕的蟑螂，污染了所有的东西。我一点都不可怜你！你强奸了我的女儿盖儿，还虐待她，残忍地杀害了她，刺了她不止一次，而是7次。她的手上布满了自卫时留下的伤痕，而你对她竭尽全力求生斗争视而不见。你不配活着！”但罪犯没有丝毫懊悔，一直微笑着面对当事人的发言。当事人打了罪犯的头，被丈夫和警官们制止了。

用这段攻击性十足的语言，可以充分描述出愤怒的攻击倾向和言语表现形式。但若以此案例作为愤怒情绪产生的解释支持，则显得不够妥当。因为这个案例中，这段在法庭上的表述仅仅能说明当事人充满愤怒情绪的表现，并不能清晰地解释愤怒产生的根源。失去女儿的主要情绪应是悲伤，这才应该是整个案件自案发到审判的主要情绪。愤怒的存在基于特定的情境，也就是当事人所处的法庭绝对安全，当事人绝对强势、罪犯绝对弱势，如果没有这个情境，当事人则不会有如此愤怒的力量将心中的怨恨充分表达，甚至还要攻击罪犯，心存更多的应该是恐惧和悲伤情绪。

因此，这个案例用来说明愤怒情绪，极容易让读者混淆引发几种主要情绪的刺激源，有失妥当。而且，保罗·埃克曼自

己也补充道：“愤怒很少单独持续很长时间。恐惧经常先于或者紧随愤怒出现，害怕那些激怒我们的人有可能伤害我们，害怕自己的怒火，害怕自己失去控制，伤害他人。”这种描述难免让读者心生疑惑。

向前辈商榷的同时，也诚请读者解惑。



Chapter

7

微表情

第⑦章

恐惧的微表情

PDG

愤怒的情绪会让人反抗威胁，刺激源的力度虽然够大，但在当事人的主观评估里，是可以通过战斗来改变或消除的。一旦刺激源的力度超过了当事人的心理承受能力，愤怒将会转换为恐惧情绪。因为能让人产生恐惧情绪的刺激源，同样会对当事人产生威胁，但这种威胁更多是针对生存（安全、生命）的，且具有压倒性。巨大的威慑力让当事人直接联想到受伤或者死亡，从而不再有信心反抗刺激源。放弃之后，可能选择的最主要行为方式是逃跑；如果压力大，也可能直接导致当事人因绝望而放弃。

恐惧情绪的产生

恐惧是人类最古老的情绪。因为人类在远古的时代，并不具备肉搏的优势，属于食物链的下层环节。在遇到食肉猛兽的时候，恐惧的出现要远远多于愤怒。

恐惧，是对可能发生的伤害产生的情绪。既然是可能发生，

就说明还没有发生，但因为刺激源力度过大，超过了当事人的心理承受能力，觉得无力消除这个即将发生的伤害。

恐惧情绪主导的表现非常多样化。强大的恐惧可以引发类似心率变化、毛发直立、体表出汗等生理指征变化。刺激源的力度如果被评估为不能战胜，那么逃跑是当事人常见的应对措施；如果刺激源的力度被评估为过大，连逃跑也无法消除危险了，还可能让当事人陷入无法自控的恐慌，僵在原地不能动弹；在最极端的情况下，人们还可能丧失所有能量，变得非常虚弱甚至被吓死。

不过当今的社会中，普通人很少会出现上面描述的纯粹的恐惧。人们一般只有在面对武器的直接进攻以及沉船、火灾等生理危险情况时，会出现非常饱满的恐惧反应，其他时间很少能看到纯粹的恐惧。更多的恐惧是基于可能造成损失的负面事件而产生。

很多情况都会让人感到害怕。比较低端的刺激源能够带来生理性伤害，比如打针的疼痛，就会让大小伙子脸上流露出恐惧的神情。小偷行窃被揭穿时，面露凶相地拿出水果刀威胁，但当他看清楚周围是三四个便衣时，脸上呈现出来的就是从愤怒转为恐惧的经典过程。

在其他远离生死的高端情境中，比如初到陌生环境、被老板否定、创作失败、股票操作可能遭受损失等等，多数恐惧类表情都会被有意识地控制和压抑住，只流露出部分特征。

我们最感兴趣的，还是捕捉面部微表情，分析出其中泄露

的恐惧、不安。我们通过最饱满的恐惧表情来学习典型特征，然后找到在最低的担忧和最高的恐惧之间存在着的共同特征，从而得到恐惧的微表情形态特征。

饱满的恐惧表情

只有在面对生死危机的时候，人类才会出现饱满的恐惧表情，其中包括三项最基本的典型特征：**眉头向中间聚拢、上扬，眼睛睁大，张开嘴。**如图 7-1。



图 7-1 饱满的恐惧表情

看到这幅饱满的恐惧表情图，不由得会联想起上一章中刚刚讲过的饱满愤怒表情，因为两种表情之间相似程度非常高：皱眉、睁大眼睛、张开嘴。如果简单地用文字来概括，两种表情居然特征一致。所以我们用图来细细比较一下。如图 7-2。

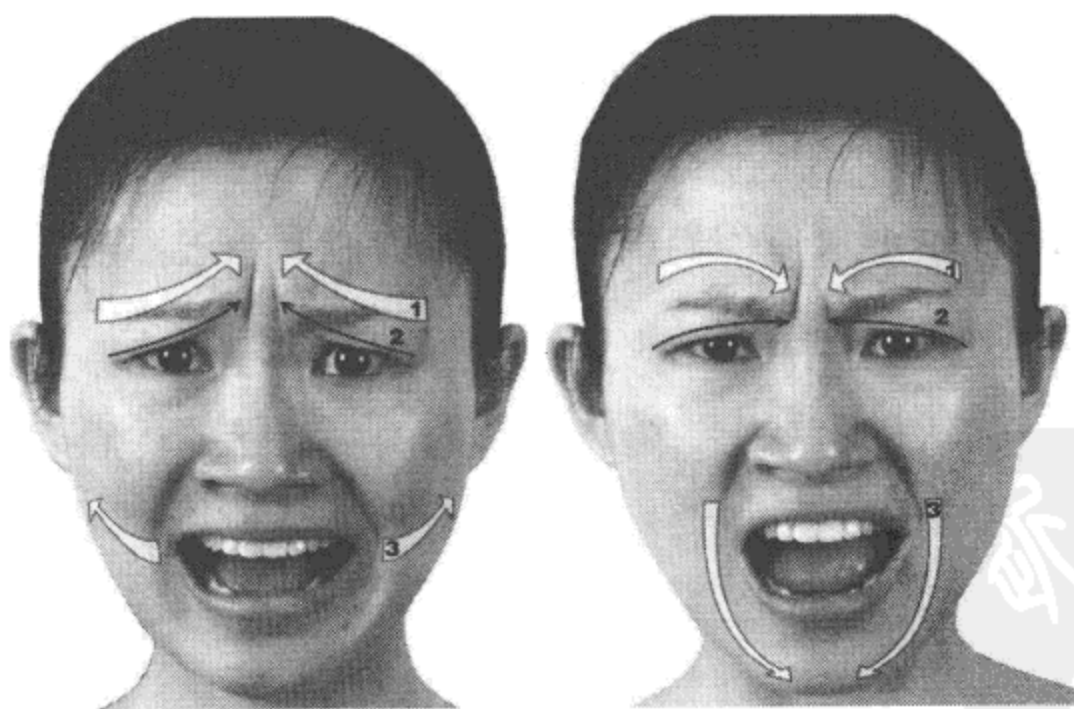


饱满的恐惧

饱满的愤怒

图 7-2 饱满的恐惧、愤怒表情对比

我们相信，正常人都可以瞬间分辨出上面两张面孔所代表的不同表情。关键是，如果让你讲出这两幅截然不同的面孔究竟区别在哪，恐怕就需要具备比较专业的观察能力了。看一下图 7-3 中的分析。



饱满的恐惧

饱满的愤怒

图 7-3 饱满的恐惧、愤怒表情形态对比

(1) 看起来, 两张图都是双眉下压并紧皱。但仔细观察, 可以看到恐惧图中的眉头是上扬的, 而愤怒图中的眉头则是向中间、向下皱紧的。这就是传说中的“8:20 状”眉形和“10:10 状”眉形的区别。而且因为恐惧的眉头会向上皱起, 会在前额中部形成倒 U 形细纹。如图 7-4。这种纹路在欧美人士的额头更加深重而明显。

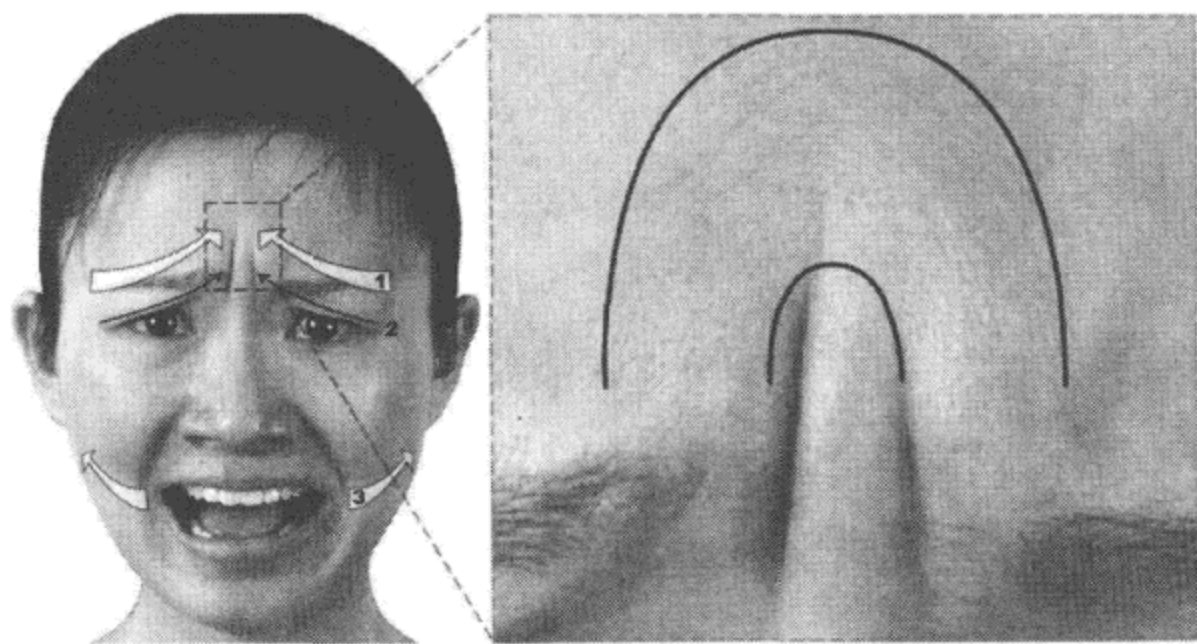
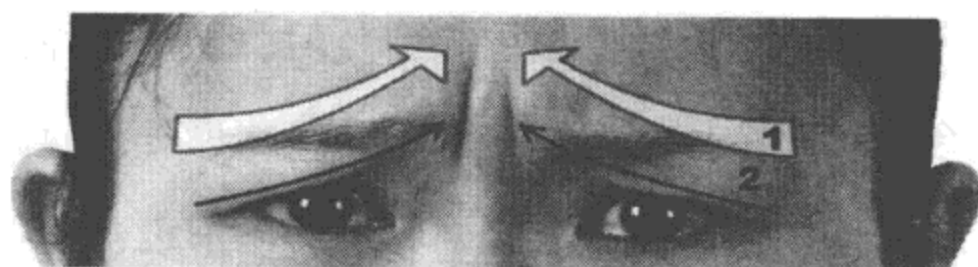
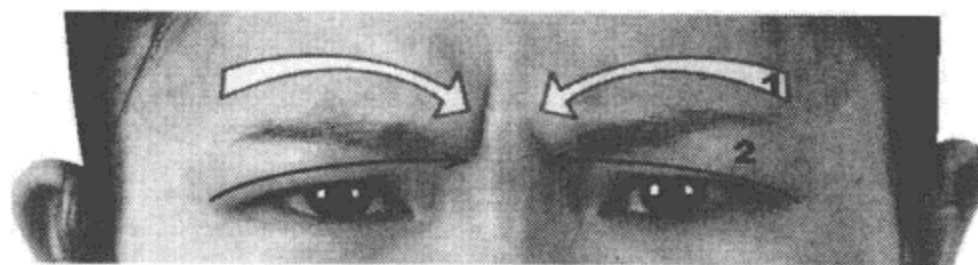


图 7-4 饱满恐惧表情的眉形

(2) 两种表情都是将上眼睑尽力提升。这是因为在面对具有威胁的负面刺激源时, 无论是想要战斗的愤怒, 还是想要逃跑的恐惧, 都要尽可能看清刺激源。但是, 由于眉毛用力方向的区别, 导致上眼睑皮肤上挤压形成的褶皱角度不同。有的时候, 在年轻人的脸庞上, 看不到清晰的眉头上扬, 眉毛仅仅显示为水平状态, 但可以通过这层上眼睑皮肤褶皱来辅助判断是否存在眉头上扬的动作。如图 7-5。



饱满恐惧的眉眼



饱满愤怒的眉眼

图 7-5 饱满的恐惧、愤怒表情眉眼形态对比

(3) 虽然两种表情都是张开嘴，甚至有可能都是大喊发声（恐惧表情中的张嘴更多用于深吸气），但仔细观察嘴张开的宽度和高度可知，二者存在细微差别。用恐惧中的口型，是无法发出犀利而具有威胁性的声音的。因为口型不同，引发的鼻唇沟形状也完全不同。如图 7-6 所示。



饱满恐惧的下半脸



饱满愤怒的下半脸

图 7-6 饱满的恐惧、愤怒表情下半脸形态对比

由此可见，虽然表面上整体相似，但由于存在种种细微的差别，就会导致两个表情表意完全不同。这也是我们研究微表情的方式之一。如果能够将一张面孔上的表情进行拆解，找到其典型形态特征和必要形态特征，去伪存真，就可以区别于普通人的经验性识别，更准确地直触当事人真正的内心状态。

下面我们来细细拆解一下饱满的恐惧表情，了解一下它的肌肉运动和形态特征。如图 7-7 所示。

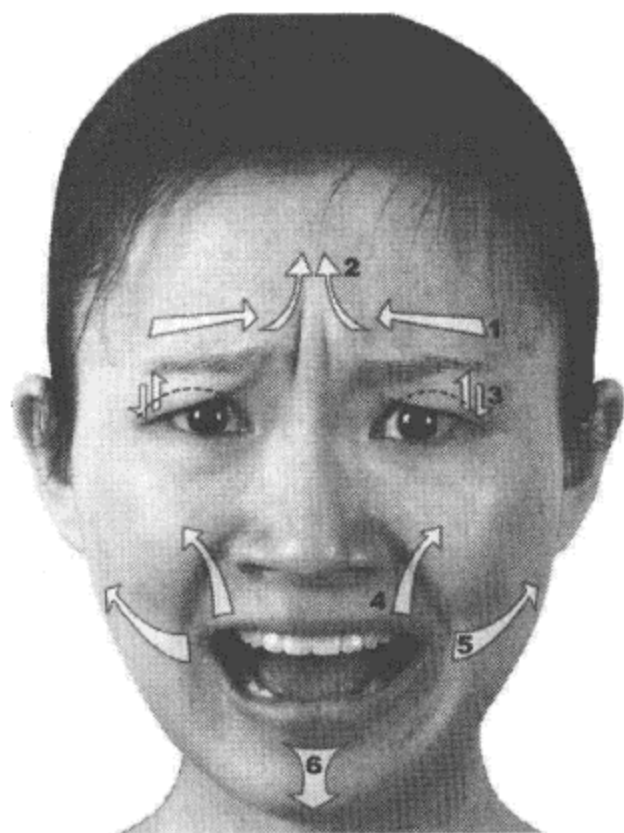


图 7-7 饱满的恐惧表情形态

- (1) 皱眉肌收缩，双眉向中间皱紧，形成纵向皱眉纹。
- (2) 额肌中束收缩，向上提升两侧眉头，在额前形成倒 U 形皱纹。
- (3) 上睑提肌收缩，试图提升上眼睑，但因为眼轮匝肌和皱眉肌的反向运动受到抑制，在上眼睑的皮肤上形成对角线褶皱。如果不受到抑制的话，可以分析出虹膜上缘会全部露出（如

图中虚线所示)。

(4) 提上唇肌和上唇鼻翼提肌共同收缩，提升上唇，露出上齿。

(5) 颈阔肌收缩，将嘴角向两侧拉开，使嘴的水平宽度比正常状态更大。

(6) 降下唇肌收缩，将下唇向下拉低，露出部分下齿。

在了解完下一章中即将讲述的悲伤表情之后你会发现，**恐惧的表情是惊讶和悲伤两种表情的结合体，可以理解为在惊讶之后所预支的悲伤**。因为恐惧是被刺激源的压倒性威慑力所震慑，不敢抵抗（想要抵抗就是愤怒），认为悲惨的结果即将发生，所以只会试图逃跑，甚至放弃。悲惨的结果一旦发生，就转为悲伤。因此，我们来比较一下恐惧表情和曾经讲过的惊讶表情，因为二者之间存在着天然的联系。如图 7-8 所示。



图 7-8 饱满的恐惧、惊讶表情形态对比

通过观察这两张图，我们可以看到两种表情的明显区别如下：

(1) 眉形的区别。

惊讶的眉形是单纯上提（额肌收缩），眉形自然。恐惧的眉形是整体皱紧，眉头上扬，眉毛呈扭曲形，有明显的皱眉纹和额部纹路。

惊讶的那一瞬间，对刺激源没有作出积极或消极的判断，随之而来的可能是惊喜，也可能是惊怒或者惊恐等；而恐惧情绪的产生必然是因为刺激源太可怕了，是非常值得集中精力去应对的信息。因此还会在做出上扬眉毛动作的同时（额肌中束上扬眉头），不由自主地加入皱眉肌的运动，使眉头紧皱并向下压。要记得，双眉下压表示强烈关注。

这样一来，恐惧的眉毛形态就比惊讶的眉毛形态复杂了一些。一方面要向中间皱紧，以表示紧张和压力；另一方面又要提高，帮助眼睛获取更多视觉信息。所以，恐惧的眉毛形态没有惊讶时那么挥洒。

自己练习做这个动作的方法：先尽量提高双眉，然后皱紧眉头并向下压。

(2) 眼睑形态区别。

惊讶的眼睑是自然向上睁到最大，露出全部虹膜上缘，甚至可以露出上方的眼白。恐惧的上眼睑也试图睁大，但受到眼轮匝肌和皱眉肌对眉毛的反向影响，一道褶皱改变了眼睑整体形态，但还是能看出虹膜的自然暴露程度。

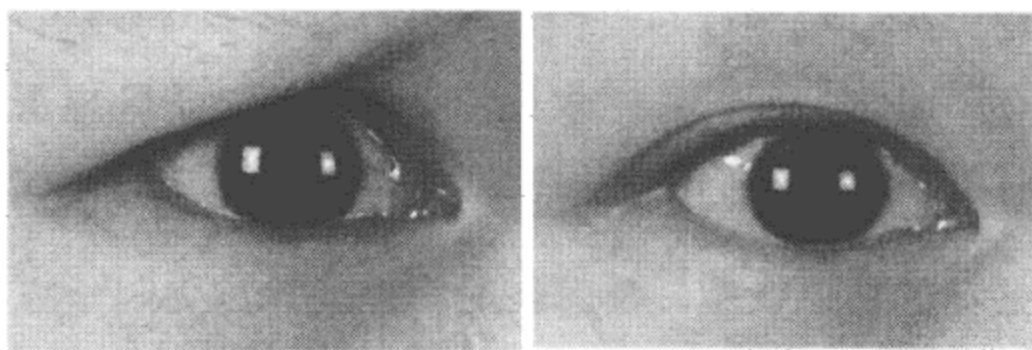
最大程度睁开双眼，原始的动因是为了快速接收更多视觉

信息，以判断自己是否安全。

我们恐惧的时候，会高度紧张并对周围变得非常敏感，整个神经系统都在应对随时可能出现的威胁。高度的关注可以通过眼睛睁大的状态表现出来，刺激源足够恐怖的时候，眼睛会在一瞬间睁到极限。

眼睛睁得越大，表情看起来就越恐惧。从这一点上讲，恐惧的眼部特征和惊讶、愤怒相同。同样是恐惧情绪引发的表情，在不那么害怕的状态下，比如担忧和不安时，眼睛不会睁得特别大，虹膜上方的眼白不会露出。

因此，有一种观察恐惧的特殊方法，就是遮挡住脸上的其他部分，只留下眼睛进行观察。在恐怖电影中，这样的特写镜头经常使用。下图中，虽然我们看不到眉毛的形态是否存在扭曲，但仅通过这一只眼睛，就可以轻松地辨别出这不是惊讶。如图 7-9。



饱满的恐惧

饱满的惊讶

图 7-9 饱满的恐惧、惊讶表情眼部对比

可以明显看出，左图是恐惧的眼睛，而右图则是普通的惊讶，没有恐惧情绪的加入。左图中的眼睑褶皱形态，是由眉毛的特殊形态影响而成。

(3) 口型的区别。

惊讶表情中没有上唇提升，下唇随着下颚的垂落而自然打开，用于快速轻微吸气。这是因为，惊讶前还不确定刺激源性质，不确定要采用什么解决方案。一旦确定刺激源会对我们产生压倒性的伤害，人类进化出来的本能，就会在第一时间试图执行逃跑方案，因此张开嘴吸入最大量的空气用于能量储备。所以恐惧表情中，上唇被提升，嘴角被颈阔肌向两侧大幅拉开，下唇也不光是随着下颚的垂落而打开，还会在降下唇肌的作用下被拉长、下降，露出部分下齿。这种出于呼吸储能的需求而做出的动作，与我们害怕的时候全身进入紧张状态——战栗、皮肤变紧、血液循环改变性质相同。

要特别注意的是，**饱满的恐惧时，通常由深吸气配合。注意与表情配合的呼吸动作，也是判断情绪的重要指征之一。**

最后要注意一种容易被误认为是恐惧的表情。

恐惧的那一瞬间，因为还保持着对刺激源的警觉，对悲惨的结果还不确定，所以眼睛永远不会眯起。至于像**电影中表现的那种紧闭上眼、惊声尖叫的反应，其实是因为行为人心里已经默许了最坏的结果发生，是悲伤的衍生。**惊声尖叫一方面是为了缓解内心压力的本能行为，另一方面也是进化积累下来的一种攻击手段——通过高频声音驱赶对手。如图 7-10。



图 7-10 闭眼尖叫

恐惧的微表情形态特征

不同程度的恐惧情绪

恐惧包括几种不同程度的衍生情绪，按照情绪的饱满程度递增，依次可以列出担忧（worry）、不安（anxiety）、害怕（fear）、恐惧（terror）四种不同状态。为了把这四种状态的区
别解释清楚，我们可以以一件伤及自身利益的威胁事件为刺激源案例，将其区别如下：

刺激源是一则广播：有消息称，某监狱发生越狱，一名涉嫌故意杀人的犯罪嫌疑人逃脱羁押，目前可能进入××区域，请当地居民注意在夜间锁好门窗，白天外出也须注意安全。

担忧：身为当地居民，就会内心担忧。担忧的心理实质是，当事人主观预期不好的结果（自己受到伤害）发生的可能性低，但还是存在，内心不能完全平静。

不安：身为当地居民，而且还是主要举报人，内心状态就会

升级为不安。不安的心理实质是，当事人主观预期不好的结果发生的可能性增大，明知很有可能发生但还不确定（也不希望），事实和内心都处于边缘状态。

害怕：犯罪嫌疑人破门而入，明确表示回来报复，与敌人搏斗之前的弱势心态就是害怕。害怕的心理实质是，当事人主观预期不好的结果（受伤或死亡）很有可能发生，希望逃离或者回避这个结果。

恐惧：战斗失败，刀架在脖子上，生死只在持刀人一念之间，不确定他会不会下手时，内心感受就是恐惧。**恐惧的心理实质是，认为没有办法解决即将发生的负面结果，在没有发生之前接近悲伤的状态。**如果此时确认自己会被伤害，情绪即将转入悲伤。

然后，在这四级不同的恐惧情绪基础上，还会衍生出我们日常生活中常见的几种复杂感觉（不能称为情绪）。

忧虑：基于担忧产生，加入一个“虑”字，是反复考虑如何规避所“忧”之事。

为难：也是基于担忧。与忧虑不同的是，所为难的是几件事，每一件都有利有弊，为难来自取舍难定。

尴尬：是基于不安的衍生，比不安的程度要严重，一般是因为自己做错了事情，会导致不好的结果，试图把事情发展的负面趋势扭转回来，但又没有很好的挽回方法所产生的不安。当着现任敏感女友的面一不小心提起自己喜欢的前女友，之后就是尴尬了。

不过，因为这几种感觉都需要一个具体的情境和连贯的动作状态才能表达清楚，并不像情绪引发的表情那样相对单纯，所以在本书中仅将其归类为恐惧情绪的衍生状态，并不对具体外在表现进行详细探讨。

在上一节中讲解了饱满的恐惧表情后，我们按照程度递减的顺序，介绍恐惧的另三个衍生表情。

害怕的表情

在日常生活中，正常人的恐惧不会总是那么饱满。眉毛提升幅度不大，眼睛睁开的程度也并不夸张，只是略大一些，甚至就是平常的状态，但即使如此，我们也可以轻易辨认出害怕的情绪。**提升而扭曲的眉毛，以及警觉的眼睛，是害怕的典型特征。**

眼睛睁得越大，表明内心越害怕。在饱满的恐惧表情中，眼睑会试图扩张到最大的位置，以至于实际上可以露出虹膜上缘的眼白（但被眼睑皮肤褶皱所遮挡）。虽然害怕的表情不会造成这么夸张的眼睑运动，但观察眼睛的形态，仍然是确定害怕程度的关键。

害怕表情的肌肉运动和形态特征如图 7-11 所示。

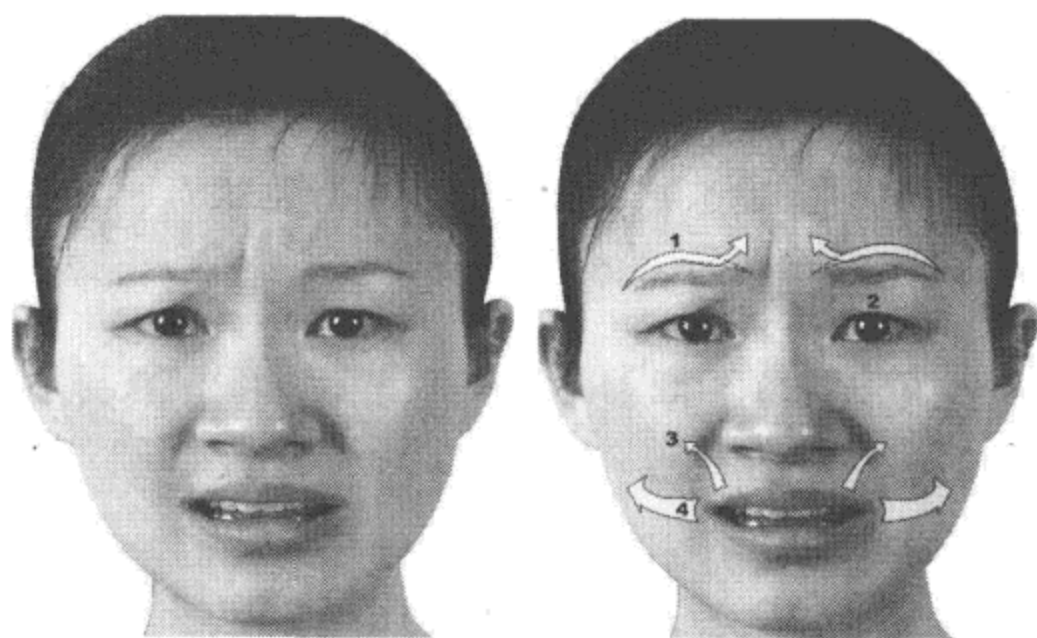


图 7-11 害怕的表情形态

(1) 眼眉的扭曲形态由皱眉肌和额肌中束共同收缩形成。正常的拱形眉形（虚线）被破坏，眉头上扬，眉形整体在内侧1/3处扭曲向上（箭头）。

(2) 上眼睑向上提升，露出更多的虹膜上缘。

(3) 提上唇肌轻微收缩，上唇提起，略微露出上齿。

(4) 颈阔肌轻微收缩，将嘴角向两侧拉开，使嘴的水平宽度较平时的松弛状态更大。

相比于眉眼形态而言，嘴的形态在害怕表情中不太重要。如图所示，女子的嘴部形态总体放松，仅仅受下颚的运动和颈阔肌的收缩影响，嘴角向两侧轻微扩张，能够露出部分下齿。

虽然这种表情较饱满的恐惧而言，肌肉收缩运动的程度已经大幅锐减，但这样的表情如果出现在现实生活中，仍然可以暗示着情况的严重性。比如，一个贪玩的大学生有一门课两次挂科，幡然悔悟后经过努力作了最后一搏，本以为考得不错，结果被叫到系办，得知又没有及格，这次毕业已然确定无望，

脸上就会是这个样子。

不安的表情

情绪减弱，表情的形态特征也会随之减弱。比害怕程度更低的是不安，如图 7-12 所示。词语“焦虑不安”很好地表达了这种心理情绪。



图 7-12 不安的表情

如果听到什么不好的消息，脸上出现的表情大概就是这样。嘴的形态基本松弛，眉毛整体趋平，依旧保持着扭曲的状态，眉头上扬，但程度略微减轻。皱眉肌引起轻微纵向皱纹。眼睛睁开的程度增加，但并不夸张，上眼睑提升没有恐惧和害怕的表情中那么明显，但虹膜上缘露出的面积要比正常的松弛面孔中大一些。如图 7-13。

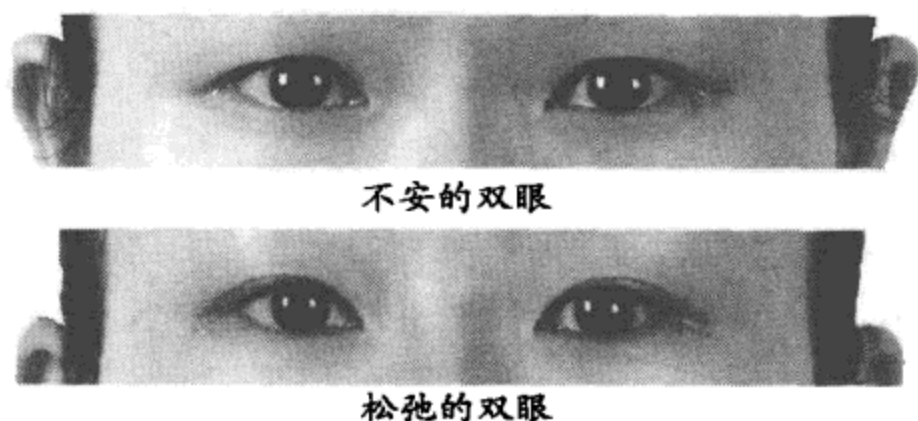


图 7-13 不同表情的眼部对比

这个表情常见于等待。许久未见的家人或者朋友来访，约好在机场接机，结果搭乘同一航班的人都已经走出殆尽了，还没见到他（她）的影子，电话又总是接不通，脸上就会不由自主地浮现出这样的焦虑神情。这一切都是因为，内心中所想的，基本上都是对发生负面结果的焦虑不安。

担忧的表情

当内心出现恐惧情绪的时候，如果情绪的程度不大，再加上有意克制，脸上的典型恐惧表情特征就会消失殆尽。轻微闭紧的双唇，配合典型的恐惧双眉形态，就可以将担忧的情绪表露出来。紧闭嘴唇实质上是一种克制，皱眉表示内心的压力和关注。此时，并不需要睁大眼睛的警觉，因为没有直接的刺激源需捕捉视觉信息。

每年春运的时候，在火车站售票窗口焦急等待排队买票的人，会频繁出现咬嘴唇或抿紧嘴唇的样子。如图 7-14 所示。



图 7-14 担忧的表情形态

这张面孔中，眼睑的扩张程度进一步缩小，形态已经从害怕的状态基本恢复正常了，但还有上提的动作，至少没有闭合趋势。比较明显的表情特征集中在两点：

(1) 眉头上扬和扭曲的眉形，说明心中有压力，但不是厌恶和愤怒，厌恶和愤怒的眉形不扭曲。

(2) 嘴唇紧闭，唇红部分隐藏，口轮匝肌收缩使嘴唇紧绷，嘴角处由于降口角肌的收缩，也产生隆起，证明压力的存在。

如果在测试过程中捕捉到这种眉毛形态和嘴唇形态的紧张，就可以分析出被测试人承受压力的神经状态。

如果嘴部的紧张形态消失，说明担忧的状态再度减轻。如图 7-15 所示。



图 7-15 轻微担忧的表情

图中面孔中，只有眉毛和眼睛流露出了担忧的情绪。眉毛没有大幅提升，仅能观察到眉头的上扬和眉毛的平直扭曲形态；眼睑整体自然，但上眼睑还是处于比正常状态略高的位置，露出的虹膜面积较大。如果此时眉毛的提升和扭曲加剧，上眼睑进一步提升，表情就可能升级为不安甚至害怕。

的确，这种表情很容易被识别为悲伤，因为眉毛的形态与悲伤非常相似。但是，悲伤的时候，眼睛中不会充满这种期待的力量，而通常是暗淡无光的。悲伤的微表情形态特征，将在下一章中讲解。

在机场，我曾经亲眼看到过一个女孩踮起脚尖，在送别的地方默默地挥手，脸上就是这种神情。这一定是对即将远行的人心怀牵挂，当然，内心中也一定会有分离的悲伤。因为恐惧和悲伤的情绪本质本就趋同。

恐惧的微表情形态特征

综合对不同程度的恐惧表情进行形态特征总结，可以得出**恐惧类情绪出现时的微表情形态特征：眉头都会在皱起的同时抬高，眉形在内侧 1/3 处扭曲，上眼睑保持提升状态，露出较多虹膜**。这样的组合一旦出现，即使力度不大，也可以表露出恐惧的神情，因此这是恐惧的微表情形态特征。

总结

1. 恐惧的微表情形态特征

眉头在皱起的同时抬高，眉形在内侧扭曲，上眼睑处于提升状态，会露出较多虹膜上缘。情绪的饱满程度与眼睑睁开程度成正比，也与眉头抬高的程度成正比。这样的眉眼形态组合是恐惧类表情的必要形态特征。

2. 恐惧类表情的典型形态特征

如果情绪较为充分，恐惧的时候眉毛会呈现出比较明显的扭曲状态。整体趋平，向中间皱起，有纵向的皱眉纹，但是眉头却由于额肌中束的收缩提升，向上抬起，导致整条眉毛在内侧 1/3 处开始向上扬起。额前有倒 U 形细纹。

上眼睑会明显向上提升，露出比自然形态下更多的虹膜上缘。眼睑睁开的程度与恐惧的程度成正比。在不强烈的恐惧表情中，眼睛睁开的程度只会比平常大一点，但即使是这一点也具有重要的意义。如果眉毛的形态中有扭曲（不论程度），眼睛

睁开的程度够大，那么即使脸上没有其他的形态变化，还是可以判定为恐惧类表情，继而推断出被测试人心生恐惧。

嘴的形态并没有出现在所有程度的恐惧类表情中。在恐惧和害怕的时候，嘴部会张开；在有意克制或者情绪不够充分的情况下，如不安和担忧的时候，可能出现紧闭双唇，也可能嘴部没有任何运动。嘴部的变化程度，可以映射出恐惧情绪的强烈程度。

实践应用

被测试人只有在遇到即将让自己原形毕露的刺激源时，才会心生恐惧。

由于不能使用武力威胁被测试人的身体，仅靠心理测试的分析结论也无法从物证的角度来确认事实，因此在心理测试过程中，被测试人很难感受到直接的严重威胁，不会出现恐惧、害怕的表情。同样，限于心理测试的技巧和目的不是压迫和纠缠，而是挑出被测试人的心理破绽，所以连焦虑不安的神情也很少出现，**最常出现的微表情是担忧。**

案例分析

被测试人是一个事业单位的职员，不满足于平淡和窘迫的日常生活，针对社会关注的热点问题，开创了一门所谓的民间科学。由于主题敏感，所以得到社会若干主流媒体的争相报道。从中央到地方，很多电视台都邀请他参加电视节目的录制，报

纸和杂志也频频采访，甚至一度惊动了海外媒体。当事人也洋洋自得地把这些“战绩”通过自己的博客进行宣传。虽然主流媒体对他所推广的民间科学普遍持批判态度，却把此人和他的东西越炒越火，适得其反。

此人之前曾经在国内最高级别电视台某频道的一档节目中，让一位著名心理学家拿他没办法，用他的话说是“专家很无能，让我藐视”，所以精神抖擞地来挑战某档电视节目，因为这个节目里有另外一位著名专家。我们受编导组的委托，对这个人进行了心理测试。

在研究他自己发布的个人经历之后，发现其中居然存在大量自相矛盾的内容，整个宣传文案几乎全部可疑。对此，我们制订了一个测试方案：从几件小事情开始，用细节逼问的方式戳穿他的伪装，先从心理上压倒他的自信和防线，之后的核心问题测试就会迎刃而解了。因为谎言被连续戳破几次后，普通人就无法继续流畅地表演和伪装了。

鉴于他宣讲自己曾经是军人，受过特训，还开过飞机，我决定以高度可疑的“开过飞机”为第一个突破点开始测试。

问：驾驶过飞机吗？

答：（愣了一下，竟然出现尴尬的笑）我会，我开过，但我不是天天开飞机。

分析：愣了一下就是惊讶的冻结反应，脸上的轻微惊讶表情同样说明，他没有想到我们测试的第一个问题就是这个完全不起眼的自我宣传文案细节。尴尬的笑已经定义了测试后面的

走向，因为前面讲过，尴尬是恐惧的衍生之一。

问：起飞过没有？

答：没起飞过。在跑道上跑过。

分析：回答模式是典型的退一步又回半步，是不死心的表现。但这种整体后退的反应，可以充分说明其心理弱势。选择这个没有起飞过的答案，可能是因为他确实没有能力编造出起飞后的种种细节感受和技术问题。

问：什么机型？

答：（略微迟疑）战斗机。

问：具体哪种机型？

答：歼6。（神经系统处于高度紧张状态，呈战斗姿态，头倾前，双眼警觉。）

分析：其实第一个机型的问题问出后，他就明白了我们要问什么，之前的略微迟疑，是在编造这个答案——具体的机型。战斗姿态和警觉状态，充分表明他感受到了问题所带来的威胁。

问：据我所知，你没有在空军服过役。部队会让一个没有飞行经验的人驾驶飞机吗？

答：能。那是我的一个朋友，是他们飞行大队的副大队长。（保持战斗姿态，但视线出现轻微下移。）

分析：视线方向的轻微下移变化，表示内心压力的增强。但整体战斗姿态的保持，说明还没有放弃一搏，要坚持撒谎。

问：飞机在跑道上跑的时候，怎么控制加速和减速？

答：就像汽车一样，油门别一直往下踩，就能光跑不起飞。

踩刹车，飞机就减速了。（视线飘移，眉眼形态出现轻微恐惧特征。）

分析：飞机的加速是靠控制油门的操作杆前推，地面减速一般是靠主轮刹车、打开减速板和降低发动机推力来共同完成。通过这个回答可知，被测试人没有进入过驾驶舱进行飞机的启动驾驶。此时，被测试人知道自己无法继续编造细节，也体会到细节逼问的细致程度所带来的威胁——戳破自我标榜。

问：歼6上有油门和刹车吗？

答：没有油门，就是按按钮。其实我只是控制操纵杆，所有程序都是另外一个飞行员设置好的。（回答完毕后，面部呈现出紧闭双唇的担忧表情，眼睛不敢正视提问者，视线完全转向下方。）

分析：鉴于无法捏造合理答案，开始转移捏造方向。此时被测试人已经开始慌不择路，因为新捏造的这个信息更加不合理。

问：当时那个飞行员允许你自己操纵飞机？

答：没有，我坐前面，他坐后面，我在前面操纵操纵杆。

问：歼6有几个座位？

答：……（无言以对，出现愧疚表情。）

分析：歼6的驾驶舱只有一个驾驶座位。被测试人不知道这个客观信息，所以知道无法继续伪装，放弃抵抗，出现愧疚表情。愧疚是自责的悲伤衍生，等同于承认。第8章会详细解释。

至此，细节逼问成功将一个对他来说无关紧要的谎言拆穿，在整个过程中，被测试人的情绪从惊讶变成轻微愤怒，继而转为轻微担忧，在意识到无法继续捏造细节并出现自我矛盾之后，

表情呈现出经典的紧闭嘴部的担忧。这个经典的微表情，透露了被测试人内心的恐惧，说明问题已经将他逼到了临界点，心理防线很快就会被击溃。

类似的几个问题过后，被测试人的防御和抵抗心理消失殆尽，知道说谎不易。因此，在后面针对其开创的民间科学进行质疑的过程中，对于伪造支撑数据的提问并没有消耗太大的力气。



Chapter

8

微表情

第⑧章

悲伤的微表情

PDG

上一章讲解的恐惧微表情，其实融合了两种微表情的形态特征——吃惊和悲伤。突然出现的刺激源会让人吃惊，经过评估之后，发现对方的威胁超过了自己的应对能力，无法通过愤怒的战斗来消除威胁，恐惧产生。恐惧和悲伤之间，仅仅隔了一层窗户纸——那就是当事人所担心的结果是否发生。恶性结果没有发生之前，是恐惧；发生之后，便是悲伤。

悲伤情绪的产生

担心了许久的事情，还是发生了自己不愿意看到的结果。按照趋利避害的本能意愿，没能获利或者受到损失，都会引发悲伤。实际上，没能获利相对于自己的主观预期而言，也是一种损失。

悲伤源自损失。比如身体受到不可逆的伤害，失去至亲，结束一段用心的感情，乃至重要的经济利益受损等等，都是当事人无法挽回的损失。面对恶果无力挽回，会导致悲伤情绪

的产生。**悲伤的情绪是所有情绪中，唯一一个放任能量流失的情绪，而其他情绪，都会调动能量用于肢体消耗。**

悲伤的表情直接和哭泣相关联，而人呱呱坠地后的第一个表情（叫动作更合适），就是哇哇大哭。当然，婴儿的哭喊不单用来表达悲伤，还可以表达愤怒、厌恶和恐惧等所有负面情绪，在没有负面情绪的时候，婴儿的表现就是安静或者愉悦。

最饱满的悲伤反应——痛哭

哭是悲伤情绪的最典型动作反应。人在什么心理状态下才会哭呢？

我专门观察过三岁以下的小朋友，他们在懂了一些事情之后，有一段时间特别爱哭。根据记录结果，我发现所有引起哭泣的原因，都是因为小朋友们认为没办法了。

举个具体例子，小朋友已经吃过一些零食，而且和父母商量好了不再多吃，但他（她）的实际心理是还想再吃一些。小孩子明白，父母是肯定不会允许他（她）继续吃更多零食了，发现此事无望，就会开始哭。除了吃零食，看动画片、买玩具等相似事情，都会引发相同的结果。

深入探讨小孩子的心理可以发现，朴素的需求不能得到满足是坏结果，与父母达成的一致和他们的监管则超出了小朋友改变事情的能力。简单地说，就是坏的结果发生，但又没有办法改变，结果就是心生悲伤，用哭来表达。

能让成人心中生悲伤并哭出来的事情，也是一样的。

婴儿的痛哭表情

很小的孩子在遇到负面刺激的时候（饥饿、疼痛、恐惧等），本能反应就是大声哭喊，因为这样可以引起大人的关注，从而保护自己。在婴儿的哭喊中，声音大非常重要，因为如果声音不大，很有可能会被父母忽视。

婴儿痛哭的表情很难抓拍到，我们用一张素描画作来进行表情形态特征的说明。如图 8-1 所示。



图 8-1 婴儿痛哭的表情形态

（摘自 “The Artist's Complete Guide to Facial Expression” by Gary Faigin）

婴儿痛哭的表情形态特征如下：

- (1) 皱眉肌收缩，双眉强烈皱起。
- (2) 眼轮匝肌强烈收缩，上下眼睑紧闭；上下眼睑相互挤压，双眼中间出现皱纹。
- (3) 提上唇肌收缩，上唇紧绷，同时造成脸颊隆起，在鼻翼至嘴角间形成鼻唇沟。
- (4) 颈阔肌收缩，使嘴角向两侧咧开，嘴唇被拉长、变薄。

(5) 降口角肌和降下唇肌同时收缩，将下唇向下拉低，在下唇两侧接近嘴角处形成接近垂直的下落唇形，近似方形，露出部分下齿。这个口型可以帮助发声。

(6) 颏肌收缩，将下唇中部向上推起，挡住中间部分的牙齿。

图中这个纯粹的哭喊表情，以发声为核心需求，每一个器官形态都有其生理意义。

(1) 紧闭的双眼。

眼睛在痛哭的时候，一定会紧紧闭起。眼轮匝肌和皱眉肌共同收缩，造成双眼紧闭、双眉下压。这种天然的联动有着生理结构方面的原因，因为痛哭过程中的剧烈呼吸和血液循环改变，会增加眼眶内的毛细血管压力和眶内眼球内压，客观上要求眼轮匝肌收缩，以使眼周围皮肤缩紧，这样可以缓解部分压力，保护眼球。哭的程度越大，肌肉的收缩力度越大。这样的肌肉运动是哭喊过程中的自然反应，而出于同样的原因，在大笑、喷嚏、咳嗽的表情中，也都会出现双眼闭紧的动作。

(2) 咧开的嘴。

哭喊时，提上唇肌收缩，向上提升上唇，同时造成脸颊隆起，在鼻翼两侧到嘴角之间形成鼻唇沟。颈阔肌收缩，向两侧拉伸嘴角，使嘴变宽。降口角肌和降下唇肌收缩，向下拉低下唇。颏肌收缩，使下巴肌肉拱起，将下唇中部向上顶起。这几组肌肉共同作用，使嘴唇咧开，形成近似方形的轮廓线。同时，眼轮匝肌的收缩也会一定程度上提升脸颊，与提上唇肌共同造成脸颊隆起，并在一定程度上辅助把上嘴唇向上提升。

这种口型比其他口型更适合发出具有穿透力的声音，传播得最远，音量最大。

另外，还有一个有意思的现象，哭泣的过程中，呼吸并不是均匀平缓的，而是呈痉挛状。配合着这个呼吸特征，颞肌和颈阔肌共同负责嘴部形态的频繁改变，形成下颞和下唇的痉挛式运动。二者共同收缩，下唇中部掀起，嘴角向两侧拉直；两者共同松弛，下唇和嘴角就都放松。要注意，这是我们第一次强调颞肌的作用，因为**颞肌只有在悲伤的表情中才具有重要的作用**。

成人的痛哭表情

成人之后，因悲伤情绪引发痛哭时，脸上的表情形态和婴儿时没有任何差别。悲伤的情绪能够调动能量，自发地触动眼部和嘴部肌肉做出剧烈运动，完成痛哭的表情。如图 8-2 所示。

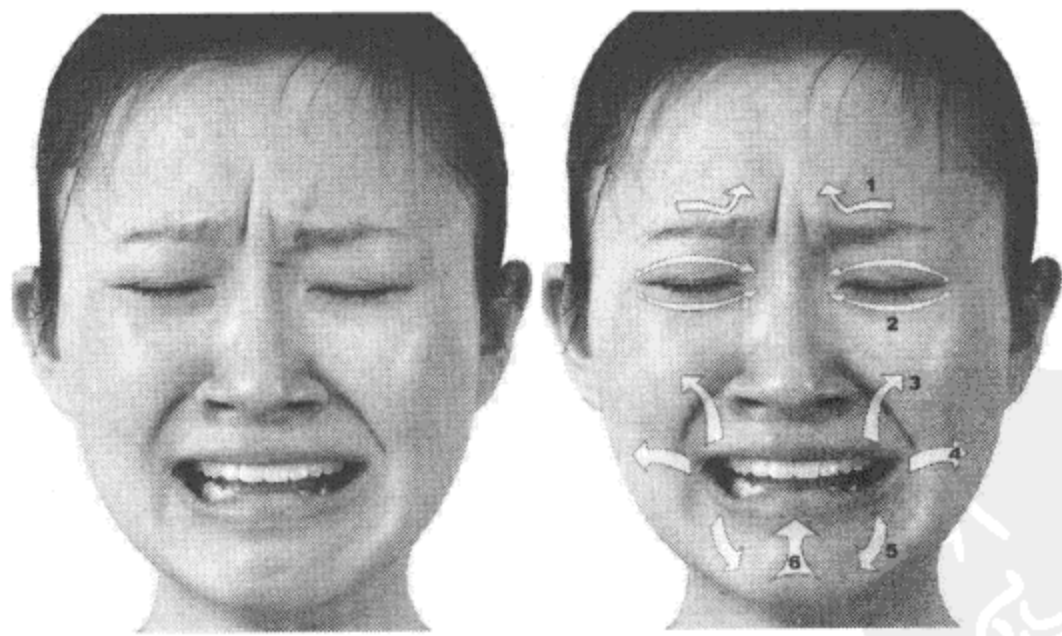


图 8-2 成人痛哭的表情形态

我们拆分一下成人痛哭表情的形态特征：

(1) 眼轮匝肌和皱眉肌共同收缩，造成双眉下压，眉头间

出现纵向皱纹。但是，额肌中部收缩，轻微向上提升眉头，整个眉形趋平，在内侧 1/3 处呈现扭曲向上眉形。特别需要注意，**这种扭曲的眉形也会出现在恐惧类表情中，但因为悲伤时眼轮匝肌收缩，眉毛扭曲的程度要比恐惧表情中更严重。**

(2) 眼轮匝肌收缩，造成眼睑的有力闭合，在眼角内侧挤压形成皱纹，在眼角外侧相互挤压形成鱼尾纹（图中可以看到单条深纹）。

眼轮匝肌收缩和部分皱眉肌收缩，共同形成紧闭的眼睛。这个变化的生理意义已经在讲解婴儿的哭喊时介绍过。哭得越剧烈，眼球周围的收缩就越紧。

(3) 提上唇肌收缩，在提升上唇的同时，与眼轮匝肌共同使脸颊位置提高，隆起的脸颊与下眼睑相互挤压，形成下眼睑下方的凹陷区域，并在鼻翼两侧形成鼻唇沟。

(4) 颈阔肌收缩，将嘴角向两侧拉伸，使嘴的水平宽度比平常增加；拉伸的嘴角与脸颊之间挤压形成法令纹。

(5) 降口角肌收缩，向下拉低嘴角；降下唇肌同时收缩，将下唇整体下拉，试图露出下齿。

(6) 颏肌收缩，将下嘴唇中部向上推起，并在下巴上形成表面凹凸不平的肌肉隆起。下嘴唇中部的推起将原本可以露出的部分下齿遮住，两侧嘴角处还保留向下，因此能够露出嘴角位置的下齿。**下嘴唇曲线呈 W 形。这样的口型，是痛哭表情所特有的。**如图 8-3 所示。

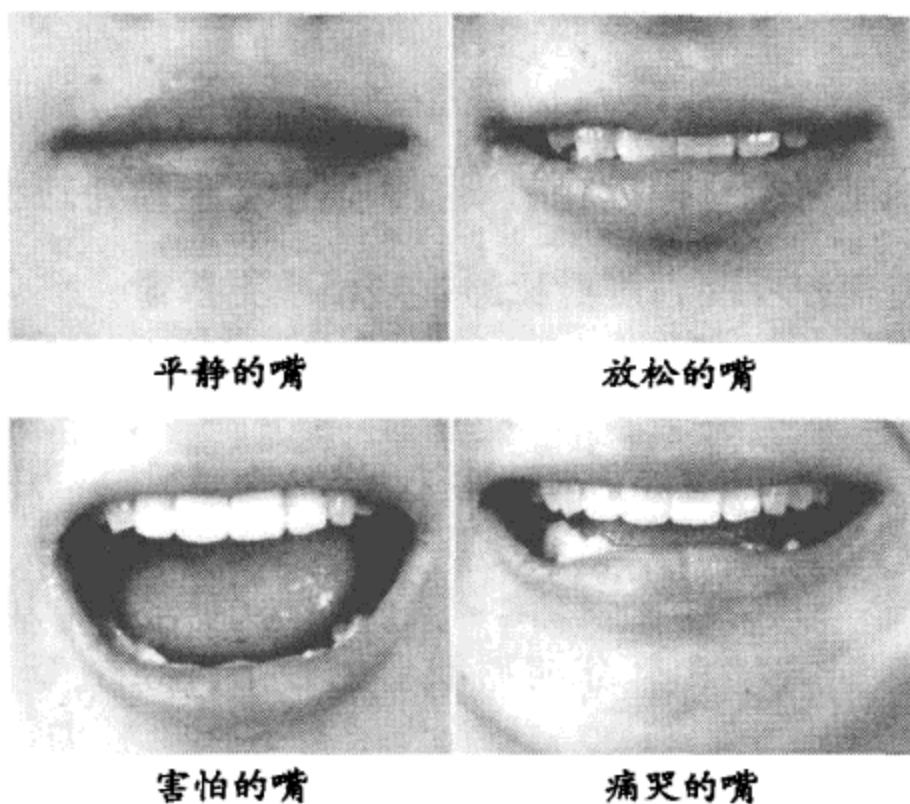


图 8-3 不同表情的嘴部对比

可以注意到，在痛哭表情的下唇靠近两侧嘴角 $1/4$ 处，会因为这几组肌肉的协同作用，形成一个比较陡的转折角度，使口型大体上近似梯形。这个口型最有利于发出尖利且气息充沛的声音。不信，你可以在没有悲伤情绪的时候，大声喊“哇”，体会一下“哇”的口型是否与哭喊的口型非常相似。

哭喊的嘴比放松的嘴水平方向更宽，这是颈阔肌拉伸引发的。梯形的唇形来自上唇的提升和下唇的侧拉，嘴唇的边界拉紧、变薄。上唇的提升会造成脸颊同时提升，除了鼻唇沟外，结合降口角肌在嘴角下方形成的皱纹，还会产生一道从鼻子到下巴的贯穿的纵向纹路。如图 8-4 所示。



图 8-4 痛哭表情的下半脸

鉴于哭的动作的复杂程度，伪装起来难度很大，刻意所做的咧嘴动作，肯定没有哭的时候咧得大，眼睛的紧闭程度也无法准确模仿，除非能够调动起悲伤的情绪。实际上，情绪会调动很大的能量值来做出正常的哭的动作，不但让五官的动作幅度和力度到位，而且还会自然形成其间的相互匹配，这种协调一致的匹配，更是伪装难以做到的。

悲伤的微表情形态特征

痛哭里面包括两个因素：一是肌肉的收缩和痉挛，形成痛哭的表情；二是声音很大，发出很大的声音可以加速消耗能量，增强当事人的悲伤体验，如果有别人在场的话，还能提升表达的有效性。

但是在成年人的社会中，交流的内容大多与这么强烈的情感无关，交流的形式也多是理智主导的语言，所以不太有机会允许成人像婴儿那样痛哭。对于大多数人来讲，这种最饱满的痛哭只会出现在所爱之人逝去的那一刻。因此，现实生活中的悲伤，具有很多其他的表现形式。

在所有比较明显的哭的表情中，双眼出于生理结构的要求，一定是呈紧闭趋势的，而且眼睛闭合的动作力度越大，哭泣的强烈程度越高。嘴可能是张开的，也可能是闭着的，但嘴角肯定是向两侧咧开的。张嘴和闭嘴主要取决于难过的程度以及自我抑制的程度。刻意所做的闭眼动作和咧嘴动作，肯定没有哭的时候程度大且自然。这是因为，情绪会调动很大的能量来作出自然的生理反应，凭经验伪装出的动作不可能完全复制，只有身体疼痛才能有类似的反应程度。

刺激源的力度和行为人的抑制程度，使悲伤可以分成很多不同的等级：号啕大哭、正常的哭、抽泣、闭着嘴默默流泪、委屈、忧伤等等。在最饱满的痛哭状态下，表情形态特征很清晰，容易辨认；在其他减弱的各个等级中，眉毛、眼睛和嘴巴可能会出现不易察觉的形态特征。

闭着嘴抑制痛哭



图 8-5 闭嘴痛哭的表情

与标准的痛哭相比，闭着嘴痛哭表现了自我的抑制。如图

8-5 所示。除了嘴部变化明显外，额肌进一步加强收缩，将眉头向上提拉；皱眉肌收缩导致眉毛向中间聚拢；眼轮匝肌收缩造成双眉下压、眼睛闭紧。

没有人可以在痛哭的时候睁大眼睛，即使是很优秀的演员，也只能做到睁着眼睛默默流泪，一旦气息加剧，势必配合以紧闭双眼的动作。

图 8-5 所示的哭与充分的痛哭之间的主要区别，是嘴部的抑制。闭着嘴哭时，抑制嘴部动作的初衷是为了抑制发声，大大降低哭的音量。客观的结果，还会抑制能量的消耗，使悲伤变得漫长。

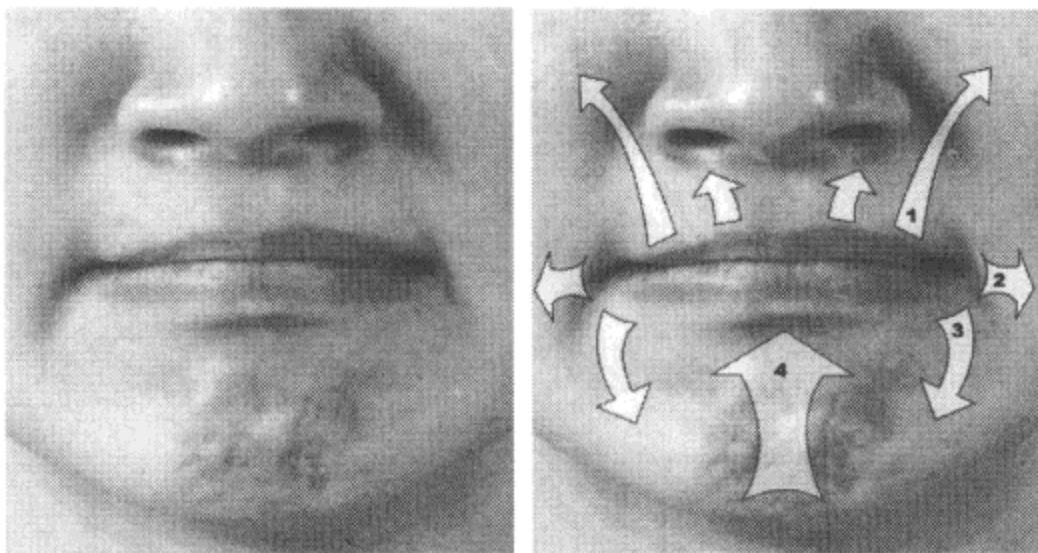


图 8-6 闭嘴痛哭表情的下半脸形态

如图 8-6 所示，闭嘴痛哭时，嘴部会产生微妙的变化，拉升嘴唇的力量不再来自提上唇肌，而是交由颧小肌掌管（1），力度温和很多，因此上唇的提升力度锐减；颈阔肌明显作用于嘴角，将嘴唇向两侧拉伸（2）；嘴角外侧的沟形纹路是降口角肌形成的纹路（3），但向下的拉力没有颈阔肌向外侧的拉力大；颏肌使下巴隆起呈球状，表面凹凸不平，同时将下嘴唇向上推至闭合位置

(4)。由于遇到上唇的阻力，下唇基本保持平直，不会向上拱起（张嘴痛哭的饱满悲伤表情可以），因此下唇有部分向外凸出。

在抑制的悲伤情绪中，情绪需要张开嘴发生哭泣，但主观意识又要求紧闭双唇噤声，结果会使嘴唇非常紧张，有一种向内的压力来对抗向上和向外的力量。嘴部的这种制衡状态不断切换，会有轻微的抖动。

闭着嘴的哭泣

闭着嘴的哭泣与闭着嘴的痛哭几乎相同，明显的差别仅仅在于眼睛的闭合程度和呼吸的剧烈程度。如图 8-7 所示。



图 8-7 闭嘴哭泣的表情

1. 眉毛

由于眼睛要睁开，所以增加了眉毛形态的复杂程度。眉毛在相反作用的肌肉拉扯下，先向下压，然后以眉头为主向上提升，提升的幅度比闭着眼睛痛哭时明显增大。这是哭泣与痛哭

的最重要区别，即使在哭泣减弱之后，悲伤的情绪还会使这种复杂的眉毛保持原来的样子。如图 8-8 所示。

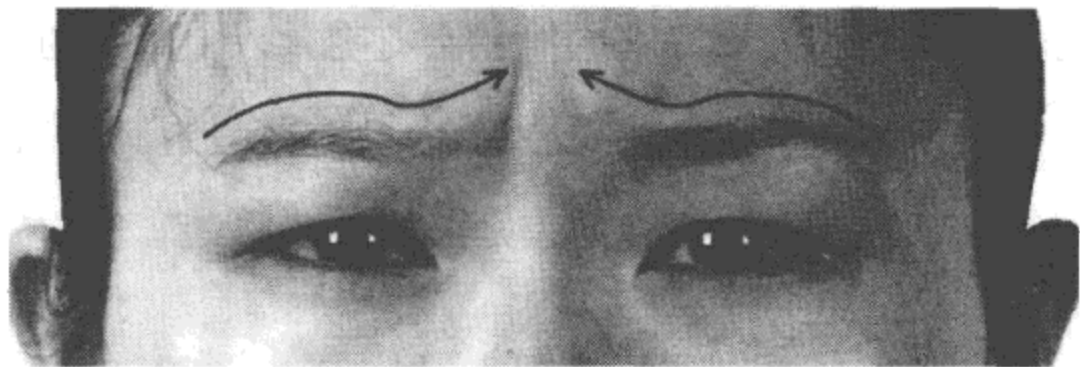


图 8-8 哭泣时的眉毛形态

当悲伤的力度减弱后，额肌试图与皱眉肌进行反向拉扯，额肌上拉，皱眉肌下拉，额肌只有在眼轮匝肌的作用减弱时才能显示出它的作用来。眉毛的下压被额肌中束的收缩部分中和，向上提升眉头。放松的眉毛永远不会呈现这样的状态。垂直方向的皱纹可以显示出皱眉肌还在收缩的状态。

有些人的脸上，皱眉肌强势，眉毛水平；有些人的脸上则额肌强势，眉毛呈“8：20 状”。但相同的是，**每张悲伤的脸的眉毛都会有点纠结，在眉头侧 1/3 处形成的扭曲的程度，暗示了内心的纠结程度。**

这种眉形是悲伤的典型形态特征之一。也许是因为来自痛哭和抑制的纠结，它的扭曲形态具有强烈的表达感染力。

悲伤的眉毛基本形态不仅仅出现在痛哭的表情中，还会出现在任何一张悲伤的面孔中，偶尔还会出现在不悲伤的面孔上。在阴霾的冬日，恶劣的天气也会让人们脸上出现这样的眉毛形态。在那样的情境下，这种形态仿佛更多代表了苦难，而不是悲伤。这是因为，恶劣的天气和悲伤的刺激源都让当事人面对

着无力改变的负面情境，所以表情相同。

2. 眼睛

悲伤时的眼睛，在睁开的时候会有变化。上眼睑的提升由于被下压的双眉所抑制，皮肤上会形成一层褶皱，但没有恐惧的时候那么明显。这个细微的差别是睁着眼睛的悲伤和恐惧的关键区别。如图 8-9 所示。

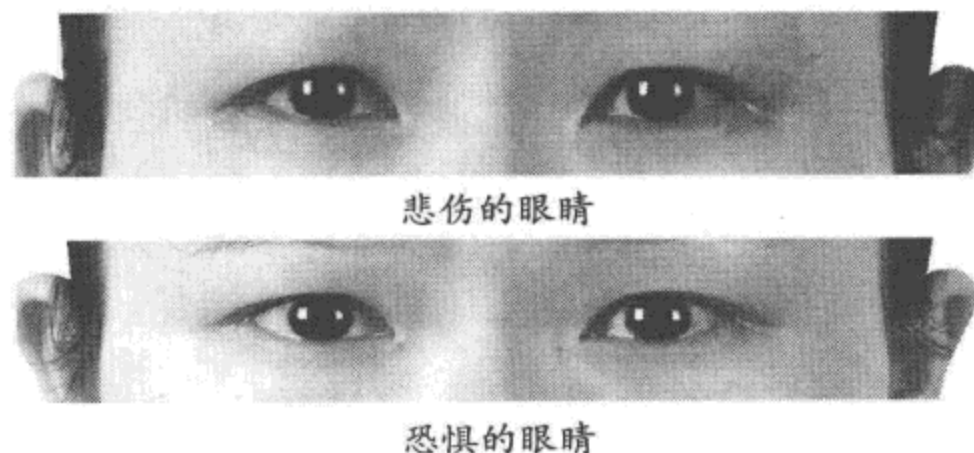


图 8-9 不同表情的眼部对比

下眼睑比平时遮住更多的眼球。眼轮匝肌部分收缩，主要是下部分收缩，造成下眼睑提升变直。这个微妙的变化，会起到很重大的作用——虹膜被遮盖的区域增加，上下缘都被遮住更多的部分。这样一来，**眼睛的警觉状态就瞬间消失，眼神也失去了光彩，显得暗淡无力。这是由于黑白对比的减弱，以及眼球反光面减少而造成的感觉。**

3. 嘴

紧闭嘴唇的形态在很多悲伤的脸上都会出现，不管是失声痛哭还是略带克制的默默悲伤。在这些表情中，上唇在颧小肌或者提上唇肌的作用下发生改变。多有颏肌和降口角肌的动作。嘴

角还是会保持向两侧拉扯咧开的趋向，但几乎没有明显的变化幅度。在哭或者要哭的脸上会有颈阔肌的收缩。颈阔肌在特别悲伤的时候参与动作，而当悲伤程度减轻时，动作变弱甚至消失。如图8-10所示。

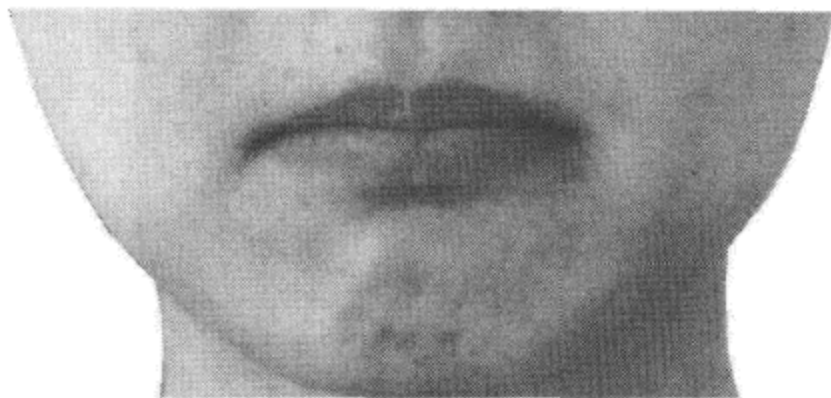


图8-10 悲伤时紧闭的嘴

这样的嘴部形态，是悲伤表情的典型形态特征，在很多不同程度的悲伤表情中都会出现。而且，如果你仔细观察的话，会发现这样的嘴部形态还会出现在吞咽非常苦的药水时，因此也可以将这样的嘴部形态简称为“苦涩的瘪嘴”。

苦涩的瘪嘴如果单独出现在脸上，没有其他形态特征配合的话，可以映射出行为人心流露出一丝惭愧、勉强、不容易、辛苦等属于悲伤类别的轻微情绪。

我们经常在各种比较正式的表彰大会上看到这个典型的嘴部形态。冗长的领导发言后，要对表现优秀的员工进行逐一表彰和奖励，每念到一个人的名字，叙述他（她）的艰苦卓绝的光辉事迹和优秀成绩时，当事人的脸上就经常会出现这个颈肌收缩形成的苦涩的瘪嘴。当然，此时这一形态通常配合着笑容出现，能够表明当事人内心对笑容的克制，提醒自己不要太得意忘形，不要太高调。但对于那些真正付出过努力和代价的人而言，这个苦涩的瘪嘴也是对

自己过往的一种自我评价——不容易啊！如图 8-11 所示。

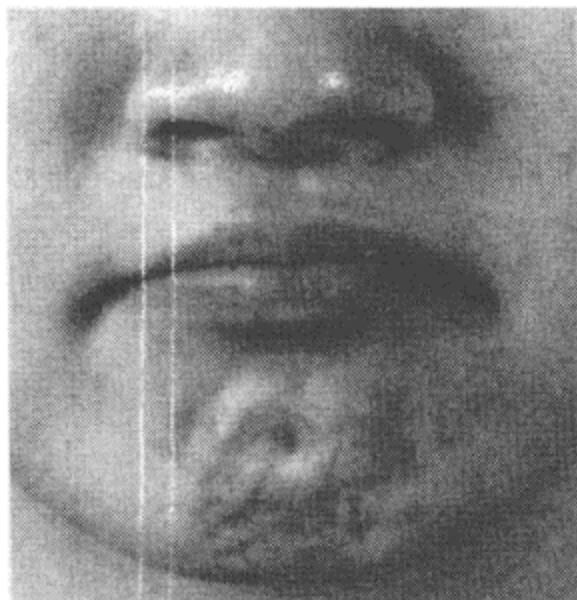


图 8-11 苦涩的瘪嘴

平静的悲伤

不同于痛哭，平静的悲伤可以持续很长时间。这是因为痛哭会消耗很大的能量，而平静的悲伤，仅仅是任由身体的能量慢慢流失。令人悲伤的结果已经发生，无力挽回，其他的什么都不重要，身体里就只剩下了无奈。如图 8-12 所示。



图 8-12 平静的悲伤表情

当哭泣隐去，悲伤的面孔上肌肉逐渐放松，最早退场的是

眼轮匝肌，然后是颈阔肌。最后的是脸颊不再那么鼓起，下眼睑松弛。仍然能留在脸上的，是悲伤的眉和轻微的撅嘴。就算撅嘴也退去了，纠结的眉还会提示最后的悲伤信息。

1. 嘴和脸颊

在平静的悲伤中，嘴部没有明显的形态变化。只有颧肌和降口角肌会有轻微的收缩，形成不悦的嘴唇形态。在平静的悲伤中，因为没有痉挛式的呼吸需求，所以不会出现张开的嘴部形态，更多的情况下需要通过口轮匝肌的收缩来保持嘴唇紧闭。这是无意识的克制动作。在压抑的悲伤表情中，口轮匝肌的动作幅度很小，并不会影响悲伤表情的其他形态。如图 8-13 所示。

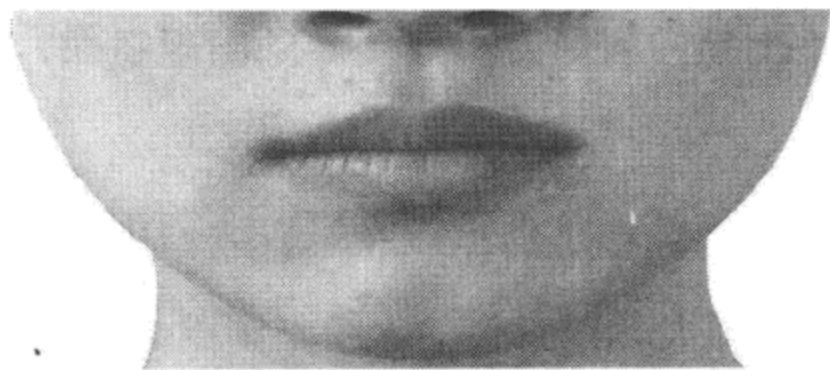


图 8-13 平静悲伤表情的嘴

2. 眉毛和眼睛

(1) 眼睛呈正常状态，可能略微睁大，也可能略微闭合，这一点不是平静悲伤的重点特征。

(2) 眉毛则会呈现出比较独特的形态特征——没有眼轮匝肌的作用，眉毛不会有明显下压；眉头在额肌的作用下轻微上扬，但眉间又因为皱眉肌的作用有皱紧的趋势，整体出现轻微扭曲的不自然形态。如图 8-14 所示。



图 8-14 平静悲伤表情的眉毛

悲伤的微表情形态特征

从饱满的痛哭开始，到平静的忧伤，经过逐步衰减，我们注意到了一个小表情特征始终出现在不同程度的悲伤表情中。在平静的面孔中，只要添加必要的眉毛形态，就可以有效地表达悲伤，即使没有眼睛及嘴部的变化也可以。因此，**双眉皱起、下压，但眉头上扬，眉形在内侧 1/3 处出现扭曲，是悲伤的微表情形态特征。**

同样的眉毛形态还可能出现在恐惧表情中，但恐惧表情一定要配合眼睑的睁大，而悲伤的眼睛，则因为眼轮匝肌的收缩，有闭合动作。这是二者的最大区别。如图 8-15 所示。



悲伤的眉眼



恐惧的眉眼

图 8-15 不同表情的眉眼对比

悲伤的衍生微表情

悲伤的本质，是对不希望发生的结果的无奈。符合这种心态的情绪衍生有很多。**愧疚**是对自己所造成的负面结果感到自责或后悔，但结果已经发生；**不悦**是对刺激源的不接受、不认可、不喜欢，但没有排斥感和远离感，所以不同于厌恶；**苦涩**是对某些过往事实的主观评价，事情已经结束，心中泛起无奈的悲情；**勉强**的决定，是在进行了艰难取舍（取舍的过程中会出现为难的恐惧类情绪和表情，详见第7章）后所下的决定，而选择了这个决策，就意味着失去了其他方面的利益，因此也会出现悲伤类的情绪反应。如图8-16所示。



图 8-16 悲伤的衍生表情

经典的嘴部形态可以表达上述悲伤类情绪的衍生。如果将眉眼区域独立出来，根本看不出悲伤的痕迹。然而，遮住上半脸，仅仅通过苦涩的瘪嘴这一明显形态就可以轻易判断出内心的情绪。当然，究竟是愧疚、不悦，还是苦涩、勉强，需要根

据具体的情境来判断。如图 8-17 所示。



图 8-17 悲伤的衍生表情分解图

撅嘴时，颏肌为核心动力，通过收缩上推下唇，致使上唇中部拉直，唇间线不自然地变长，并且在下唇下方形成表面凹凸不平的隆起。同时，降口角肌收缩，使嘴角下垂；口轮匝肌收缩，使上下唇抿在一起。

小测试

经过了这一部分的学习，我们再来做个小测试，做完后可与第 6 章的小测试对照一下，看看两个表情有什么不同。

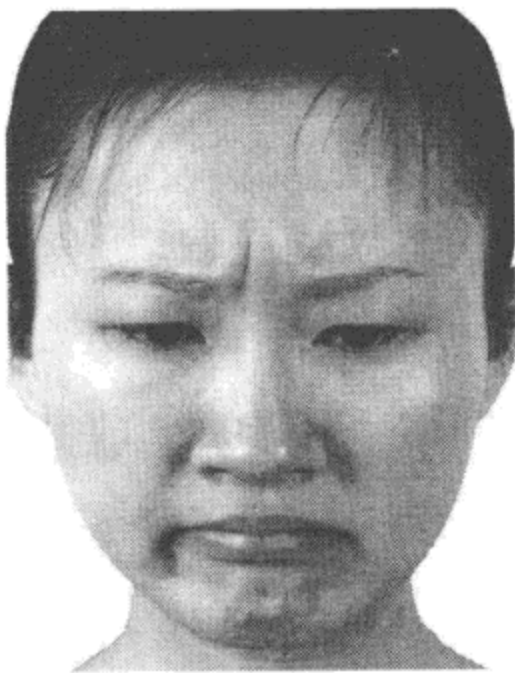


图 8-18 微表情测试图

分析：

(1) 紧皱的双眉和纵向皱眉纹，表示应对压力的关注。

(2) 眼睑没有明显上提，上眼睑形态完全受到下压双眉的影响，不是惊讶、不是愤怒、不是恐惧。

(3) 视线向下，表示处于压力之下，没有能量的眼神趋向于悲伤（无奈）。

(4) 提上唇肌没有明显提升动作，上唇的上移是由下唇推挤而成，因此推断不是厌恶。

(5) 苦涩的瘪嘴形态非常典型，表示不认可但无可奈何。

结论：这种承受压力的无奈表情，和纯粹的悲伤相比，多了一份抗争和坚持，视线的向下避让区别于纯粹的悲伤。这个表情表示了对负面结果的不服气和无奈。委屈就是对批评不服气但无可奈何的悲伤衍生。

总结

1. 悲伤的微表情形态特征

眉头上扬，但整体眉毛保持下压为悲伤表情的必要形态特征。

2. 悲伤类表情的典型形态特征

哭泣时，眉毛整体下压（眼轮匝肌收缩的缘故），虽然眼睛通常是紧闭的，但限于社会环境，张开嘴大哭的反应非常少见。哭泣的典型动作是嘴部的闭合，紧绷的嘴唇有来自下方的挤压力（颏肌），以及两侧的拉伸力（颈阔肌）。哭实际上是

痉挛动作。

哭的力度减弱时，脸上首先松弛的是眼周围的肌肉：眼轮匝肌。眼轮匝肌松弛后，额肌的中束收缩，上提眉头，使前额出现皱纹，与皱眉肌合作的结果是使眉形看起来有些扭曲。

随后退出的是颈阔肌。颈阔肌收缩可以使口型看起来像是马上要哭出来。当我们足够平静的时候，颈阔肌就松弛，嘴部恢复常态。

3. 悲伤的衍生微表情

如果应激产生的情绪是悲伤类的其他衍生，比如愧疚、不悦、苦涩和勉强等，其微表情则可能以苦涩的瘪嘴为典型形态。苦涩的瘪嘴形态是在颈阔肌、颧肌和降口角肌等的协同作用下，悲伤衍生表情的一个明显特征。

实践应用

损失是导致悲伤的刺激源，如所爱之人死亡。几乎所有的情绪都需要消耗能量，只有悲伤是流失能量的情绪，除了痛哭之外，几乎不需要调集能量来做出相应的动作。因此，悲伤可以持续很长的时间，其他情绪不会在我们身上持续如此长的时间。

在心理测试的过程中，一旦被测试人最担心的结果发生了，悲伤情绪就会流露出来。当然，心理测试中，被测试人会有很多试图隐瞒的情况，一个负面结果的发生，并不能让其彻底放弃心理防御，但随着被揭破的事实越来越多，悲伤的表情特征就会逐渐出现在被测试人的脸上。

案例分析

我们测试过一例商业培训学校的负责人。此人在一些互联网论坛上宣传自己的培训内容最专业、最正宗，因为他曾经专程出国向管理学大师×××教授求学过一年，因此对于这套培训体系最有发言权。凭借这样的宣传，他的培训学校确实在当地获得了很好的商业利益和口碑。

其实，他是一个很努力的人，也很聪明，为了拓展自己的业务，进行了这样的公开宣传，以获得比较高的起点。可惜，他的宣传疑点重重，在我们的两个关键问题后，他知道维护无望，呆住片刻，面呈悲伤。

问：你的宣传文案中说，你曾经出国向×××教授专程学习过一年的时间，这是哪一年的事情？

答：2005—2006年。

问：是连续地学习一年吗？

答：是，中间只回国了一趟，度假。

问：请问你知不知道，申请×国的签证，如果是希望能够停留一年，应该申请哪种类型签证吗？

答：……这个……（表情：双眉下压，眉头上扬，眼睑睁大，眼神闪烁，呈现警觉状态，是典型的恐惧表情。）

问：你真的专门申请过签证，在×国居住了一年的时间跟×××教授学习吗？

答：没有，我只是去×国旅游的时候，去他所在的大学拜访过他，有过一面之缘。（表情：眉毛松弛，但保持眉头的皱起

和上扬，眼睑恢复常态，撇嘴，是轻微悲伤表情。)

问：你的宣传文案里还提到过，会从×××教授所组织的俱乐部中，邀请A和B两位著名的大师来你的学校里讲课。你了解他们的出场身价吗？

答：……

最终，当他知道无法在这些细节上捏造出可信的信息后，对这个虚假的宣传低头默认，流露出了轻微的悲伤表情：眉头轻微扬起，眼神黯淡，嘴部呈现苦涩的瘪嘴形态。



Chapter

9

微表情

第 9 章

笑容里的微表情

PDG

从惊讶开始，一路厌恶、愤怒、恐惧、悲伤下来，终于可以松一口气，开始研究一下让人高兴的事情。不过，各位得作好心理准备。虽然笑是高兴的事情，但是要想把笑研究透了，可能要花费自读本书以来，最大的精力。因为，笑是最复杂的表情。

人为什么会笑

人类的第二个表情就是微笑。虽然婴儿在落地的一刹那会先尖声哭闹，但在以后，当他们能够掌握难度更大的呼吸动作时，就会对他们感到有趣的事情发出咯咯的笑声，那是世界上最美好的声音。

人为什么会笑呢？从情绪的起源角度讲，愉快的心情，源自自我满足或者超越满足，用专业点的话说，是源自当事人接收到的信息高于主观预期。

人生四大喜事

我们拿人人熟知的四大喜事来拆解拆解，分析一下愉悦情绪的产生机制。

1. 久旱逢甘霖

农耕社会中，久旱会造就一种渴望，那就是下雨。那个“久”字，实际上已经透露了人们一直渴望下雨，但一直没下的情境。因为之前的每一天都接受过这样的煎熬和无奈，这种长久积累下来的无奈已经成为了潜意识中的预期。值得注意的是，这种主观预期和盼望着下雨的逻辑思维是不一样的。然而，在久旱积累的强大心理压力下（颗粒无收），突然逢了甘霖！一个“逢”字，把其中的侥幸心理描述得淋漓尽致。这种远远高于无奈预期的好事情，会让人开心地笑。

其实，下不下雨都很正常，只是自然天气而已，没有什么值得喜悦的地方。但是，因为前面的预期太低了（长时间不下雨，庄家会渴死的），所以突然一下雨，就会让人感到非常高兴。这种超低的预期，会让本来很普通的一件事变得很让人开心。

如果，从播种的第一天起，庄稼就能像计算机运行加法程序那样毫无风险、茁壮成长，那这种只费力不操心的结果，就会和在码头抗麻袋包没什么区别，最终的丰收景象，也只是会让农民感到辛苦一年有收获，是该歇歇的时候了。没有挨饿的痛苦，就不会有丰收的喜悦，如果一切都很平淡，按部就班，那就谈不上笑，更不要提开心的笑了。

现实生活中的丰收喜悦，正是来自对风险的担忧——解除，

通过自己的努力和好运气，让庄稼的整个生长季没有发生旱、涝、病、虫和其他天灾人祸，最终取得了丰收成果，这种不断解除风险的最终成果，才会让人真正地喜悦。

当然，久旱逢甘霖在后来，还衍生出了除农业领域以外的用途，凡是迫切需要什么而不能得，突然有一天得到了，就会产生同样的愉悦情绪。这样的衍生情境，其心理历程与原始的农业情境完全相同。

2. 他乡遇故知

他乡遇故知的高兴可能有很多原因。不论是因为好朋友的重逢，还是因为遇到熟人可以改善生活条件，亦或仅仅是对故乡的思念得到缓解和重温，都并不是我们所要重点讨论的内容。

一个“他”字和一个“故”字的对比，表现了当事人主观预期与现实状况之间的不符，是现实状况高于预期的一种情况。在他乡，疏离或无助是普遍预期，故知对于独自在他乡闯荡的人来讲则是温暖、安全、美好回忆和思念的缓解，也许还有几顿酒肉，当然会开心啦。

当然，随着社会的发展，人们已经不再自我禁锢在家乡里，而是更多地走出去，寻找更加适合自己生存和繁衍的环境。他乡的概念逐渐淡化，故知的相遇也越来越容易，这样的惊喜也就不再适合目前的社会结构了。况且，目前的现状还频频出现“老乡见老乡，两兜掏光光”的情况，并不值得完全乐观地期待。

3. 洞房花烛夜

考虑到洞房花烛夜的感受与社会道德状况紧密相关，也许

这一条在当前的社会环境中不再那么让人欣喜了。但我们可以谈一谈异性之间的相互喜欢。

人在寻求伴侣的时候，出于优质繁衍的本能需求，总是希望找条件好的。对于异性身材的喜爱，源自对优质繁衍能力的期待；对于异性面貌的喜爱，源自对健康体质的期待（骨骼、肌肉、皮肤的良好发育和分布，以及五官的均匀对称）。虽然群体性心理影响可能会形成不同的社会审美标准，但这一基础原则倾向趋同。对男性社会战斗力的喜爱（目前多为经济能力和社会地位）与动物世界中对雄性的搏斗力量需求趋同。

但这里有一个令所有人都会忧虑，至少是曾经忧虑过的问题：优秀的异性会喜欢我吗？

答案是不一定。优秀的异性，也会被很多竞争对手看好。对方的选择，往往是自上而下的赏识。这种是否能被赏识的不确定性，就是羞涩的来源。

涩是因为羞而造成的反应迟滞，羞是一种复杂的担忧情绪。羞的实质，是担心对方会不喜欢自己、不接受自己，属于比较低的主观预期。情感经历少的少女容易害羞（少男也会，但晚一些，少一些），是因为掌握的判断、衡量标准不够多，不知道自己被心仪的对方接受的概率有多大。随着阅历的增加和情感经验的积累，对自己的认知会不断完善（知道别人会怎么评价自己），羞涩也就逐渐退去，但在遇到真正心仪的人时，还是会有被拒绝的担忧。

面对自己心仪的人，被否定和被拒绝是正常的预期，被认

可和被接受则是一种莫大的惊喜。因此，两情相悦时的心理快感会变成巨大的快乐，甚至不需要通过笑的复杂动作就会引发生理的快感。一切快乐的来源，皆因对方的赏识（彼此都觉得对方在赏识）。而感到被赏识，则是超越了原有预期的积极信息。

4. 金榜题名时

学生怕考试，无论古今，都是因为考试是采用减分评审制的检验体系。某些教务部门甚至要求教师在出题的时候，要保证成绩能呈万恶的正态分布曲线。所以，学生们一贯担心的是哪里没学会（会被扣分），而不是强化自己哪里学会了。因此，学生会认为每次考试有不会的题是正常的，每次考试都考到自己会的（满分），从总体概率上讲，是不正常的。

另一方面，自己偶尔考得不如实力相当的同学，都属于正常情况。考完试后得知分数没有别人高，也不会有什么沮丧或意外的反应，因为这是常规预期。如果突然有一天，自己考得比同水平的所有人都好，倒是会让人惊喜！

综合上面两个因素，在重大考试后，极少有人敢于保证自己能成功（所谓金榜题名）。这也是在考试结束后到分数出来之前的时间段中，不太有人高调谈论自己的考试情况和未来规划的原因。

其实，在金榜上出现了自己的名字是比较笼统的一种喜悦，毕竟多年辛苦和担忧有了一个肯定性结果，而且这个结果的出现往往预示着未来生活的改善。因此，心理预期较低（不一定考得上）和不错的结局之间的正向差距，会让人感到解脱、轻

松，充满希望的喜悦。

总之，愉悦情绪主要由积极刺激产生，心里本来没觉得能有这么好的事情发生，结果发生了，愉悦情绪也就随即产生了。

生活里的例子，比古语中的四大喜事更丰富。诸如辛苦工作了一年，年底的红包数量比自己预期的多；与考试相类似的其他成功；深处险地，辗转周折终于柳暗花明；与势均力敌的对手拼杀最终获胜，或者与实力明显高于自己的对手拼杀，历尽惊险最终将对手击败等等都是如此。

所有的开心，其心理成因与传统四大喜事的快乐来源相同——接收到了高于自己预期的积极信息。

收到礼物的喜悦

收到礼物是否开心，取决于两个因素：礼物和送礼物的人。

第一大类情况，如果送礼物的人还可以，那么喜悦程度与礼物的预期不符程度成正比，越是超越了预期的礼物（但还要受人的限制，比如钻戒就不是什么人送都可以接受），引发的心理快感越大。反过来，同样是收礼物，如果你认可的准男友在情人节的时候，只送了一张不用心的卡片，则可能会引发失望。

第二大类情况，如果送礼物的人是你所渴望的，那么这份惊喜已经足够打败任何因素，质和量两方面全面超越自己的预期。哪怕是写个小纸条给你，都会让你高兴很久。原因是在你不确定对方是否喜欢你的前提下，对方送礼物这件事就已经远远超越原有的预期。

第三大类情况，如果送礼物的人不对路，那么无论礼物是什么，都不在考量的范围之内，往往礼物越重，所造成的逃离感越强。如果一个你厌恶的人百折不挠地要送你贵重礼品，你敢要吗？这种不开心，源于你心里对人的排斥，也就是希望不要和他（她）沾惹上任何关系的心理预期遭到打击的事实。

令人发笑的表演

在所有引发快乐的刺激源中，令人发笑的表演是一类特殊的形式，比如喜剧、相声、小品等等。这类刺激源之所以能够让人发笑，也是因为它们的内容可以使观众产生较强的满足感。从创作手法来讲，会比较明显地分为两种类型：

1. 比下有余型（蠢）

很多让人发笑的作品中，都会塑造一个比较“蠢”的形象，或者与此类似的比较“衰”的形象。这个形象不懂很多东西，做错很多事情，或被戏耍很多次，是一个滑稽的角色。这一类的作品，往往是通过突显他人的低，使观众感受到自己的高，从而达到满意甚至超过满意的自我认知。

列举这种创作风格的一个小段子如下：

逗哏：人家的生活非常有品质，很多细节都特别讲究。

先说早晨起来。早晨一起来，先刷牙、洗脸、洗脚……

捧哏：您先等会儿。洗脚？有早晨起来洗脚的吗？

逗哏：昨天晚上忘了洗了，今天早晨起来补上。讲究嘛！

在视频中，观众笑得最厉害的地方就发生在洗脚出现在洗脸后面的时候。如果把意识深处的幽默共振点挖掘出来，大概可以翻译成：“哪有早晨洗脚的啊？这还说自己是特别讲究的人？”明明做了违背常识的愚蠢行为，还要拼命标榜自己的高雅和品位，这就是我觉得可笑的原因。

但是，恰好我三岁的儿子也能听懂这一段所说的内容，他随即问我：“他怎么说早晨洗脚呢？”显然，孩子并没有觉得好笑，只是觉得这和他自己的生活习惯不同，感到不理解而已。

我仔细思考了一下孩子觉得不好笑的原因，觉得大概有两点：

(1) 一个三岁的孩子，还处在学习和接受的过程中，没有形成自己的主见，也就是不能分辨什么叫正常，什么叫不正常。他并不认为早晨洗脚是很奇怪（有违常规）的事情，只是觉得和自己的行为习惯不一样。所以他不会觉得这件事情“蠢”（比较低级的与众不同）。

(2) 此外，前面的铺垫是生活很有品位，是引导着观众往高品位的方向想，然后弄个早晨洗脚的“低级”行为造成落差比较。“有品质”的引导，对于小孩子来讲，还不能起作用，孩子听完整段信息之后，并不会感到落差比较，只能单点注意到早晨洗脚这个异常信息。没有比对也就不会产生应有的愉悦感。如果去掉前面的铺垫“有品质”，直接叙述“他早晨起来刷牙、洗脸、洗脚……”，观众也会觉得奇怪，但并不确定这是在揶揄和讽刺。

因此，这种幽默的创作手法首先向相反的方向引导观众思

维，一般是抬高，接下来通过设立比较低的参照对象来让观众得到自我满足。这种意外而巨大的满足感，可以使观众自然地开怀大笑。

2. 心领神会型（妙）

另外一种能让人产生正向预期不符的刺激源，是获取收益。从最简单的获取礼物，到意识上的获取新知，都属于这一类型。

所以，第二种让人发笑的艺术作品创作方式，则是使用与赠送礼物相同的方式给予正向的预期不符，不过给出的不是物质礼物，而是观众可能想不到的“妙”的想法，或者具有“技术含量”的知识、逻辑等。

赵本山的小品《卖拐》，就具备大量观众意想不到的忽悠手法，而这些忽悠手法又具备绝对的技术含量，再加上范伟和高秀敏所扮演的角色进行“扮蠢”，所以具有很高的幽默效果。

大忽悠使用心理暗示的手法，让被骗的胖厨师“没事走两步”的经典忽悠，即使在看过几遍之后，不再有意外的情况下，仍然能够让人发笑，除了胖厨师的“蠢”外，更重要的是愚弄的手法非常高明。即使不是一个“蠢”的角色置身在这个情境中进行配合，使用心理暗示的骗术进行欺骗也会引发笑声，只不过不会是那种看到有人被愚弄的开心大笑，而是会心的微笑。事实上，真实的生活中也经常，至少是曾经有一段时间经常，发生一些“大师”使用这种心理暗示技术欺骗成功的案例。

我们可以假设一下，如果不是著名喜剧演员，而是很普通的三个人直接开始表演这段情节，其效果也会让明眼人拍案叫

绝，心中直呼“厉害”！这就是技术含量引发的愉悦。把现实生活中某些装神弄鬼的“大师”高超的心理暗示技术搬过来，放在幽默作品中，既能起到讽刺现实的作用，又能让观众相信这样确实会忽悠到人，再加上对被愚弄者的比下有余心理，成就了一段经典的幽默作品。

通过对能够引发人们开心的案例进行分析和比对，我们可以总结出愉悦情绪的产生机制。**能够正向超越当事人主观预期的，无论是通过给予来增加（绝对增加），还是通过设定较低的参照物来比对（相对增加），都会引发自我满足感甚至优越感，从而产生愉悦情绪。**这个结论，在心理测试的过程中非常有用，因为它直接决定了是否能够设计出让人愉悦的刺激源。

最饱满的笑容——大笑

开心的笑，是一种很复杂的生理运动。在没有刺激源（高兴的事或幽默的段子）的情况下，大家可以试着开心地笑一下，就知道需要调动多少肌肉运动来完成表情和呼吸了。**笑，可以理解为将心理快感转化为生理快感（叫舒畅更合适）的一种运动。**

笑容和痛哭的表情一样，不论是耄耋老翁还是懵懂婴儿，其肌肉运动和呼吸方式完全相同。笑在所有6种基本表情中，是不同文明以及种族之间最有效的沟通方式。一个会心的微笑，都可以迅速表达自己的善意，被识别度非常高，而且完全不需要学习。



图 9-1 大笑的脸

如图 9-1 所示，开怀大笑的形态特征如下：

- (1) 眉毛保持松弛时的自然拱形，前额平滑。
- (2) 眼轮匝肌收缩，双眼紧闭，下眼睑凸起、提升，下方会出现笑容专有的沟纹；眼角内侧形成皱纹，眼角外侧产生鱼尾纹，渐隐。
- (3) 颧大肌收缩，提口角肌协同收缩，嘴角向上、向两侧提升；同时造成脸颊隆起，提升到最高位置，呈最圆状态。
- (4) 上唇提升后，露出大部分上齿；下颚打开，下唇在颧大肌和降下唇肌共同收缩的作用下拉长，表面变平滑，露出少量下齿（相对于上唇而言）。
- (5) 下巴展开，皮肤平滑，自嘴角到下巴颏，形成笑容特有的沟纹，与鼻唇沟一气贯通。

笑容的主导肌肉

笑容看起来是整个脸部都发生了明显的变化，变化程度之大超过了其他表情，和痛哭处于同一复杂程度。其实，笑容的肌肉动作的“核心成本”很小，无论是普通的微笑还是开怀大笑，都只由两组肌肉主导而成。

第一组是笑容专用肌肉——颧大肌。颧大肌非常“专业”，它唯一的作用就是将嘴角向两侧拉伸、向上提起，主导促成了整个下半脸的全部笑容形态，其他肌肉的运动都属于参与演出的配角。

第二组是眼轮匝肌。眼轮匝肌在很多表情中都会动用，比如强烈厌恶（上下眼睑同时挤压绷紧）、愤怒（绷紧、变直的下眼睑）、痛哭（眼睑的闭合）。**在笑容中，眼轮匝肌必不可少，如果笑容中仅有嘴部的动作，而没有眼部的动作参与其中，会使整个笑容看起来“皮笑肉不笑”。**如图9-2所示。



图9-2 皮笑肉不笑的表情

大笑的眼睛

强烈的愉悦情绪一经产生，就会触发眼轮匝肌的剧烈收缩。在眼轮匝肌的强烈收缩作用下，笑容中眼睑最明显的变化是下眼睑会凸出、变短，向上提升并遮盖部分虹膜下缘。同时，由于上下眼睑的相互挤压，在眼角外侧出现鱼尾纹。由于脸颊的隆起和提升（颧大肌主导，眼轮匝肌也有参与），脸颊和下眼睑之间形成笑容特有的纹路。如图 9-3 所示。



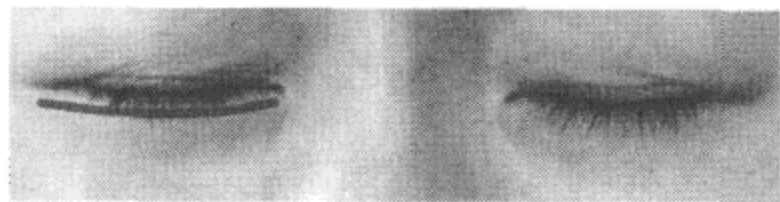
图 9-3 大笑的眼睛

特别细微的一个独特之处在于，**大笑时眼睛的闭合更多是从下往上的，下眼睑绷紧并向上闭合为主导，上眼睑的下压动作非常小。这样的眼睑闭合形态特征只会出现在笑容中，在其他表情的眼睑闭合动作中，都是以上眼睑的动作为主导。**正常的闭眼，上眼睑会垂下来，使眼睑线呈向下弯曲的弧线，而笑容中的眼睑线在眼球的正中间位置。如图 9-4 所示。





平静的闭眼



痛哭的闭眼



大笑的闭眼

图 9-4 不同表情的闭眼动作对比

我们经常说，有些人生得一副笑眼，这就是因为这种特别的眼睑闭合形态，在某些面孔上会使眼睑的曲线翻转过来，呈轻微弧顶向上的曲线，因此只需要简单的两道向上拱起的弧线，就可以描绘出一双生动的笑眼。如图 9-5 所示。



图 9-5 生动的笑眼

如果你还记得我们在第 8 章中解释痛哭的眼睛形态成因，就能理解为什么眼睑的挤压对于大笑来讲那么重要。大笑也会配合剧烈的痉挛式呼吸，因此眼轮匝肌会自动收缩，以保护眼睛不受内压升高的伤害。这是一种反射动作，和咳嗽、打喷嚏、痛哭的生理机制相同。

因此，笑的时候如果眼睛没有动作，就可以判定不是情绪引发的笑。仅仅将嘴角翘起，虽然能表达笑意，但那只是礼节上的需要。只要愿意，人可以在任何情绪状态下挤出微笑，但心情不好的时候，眯起眼睛来笑的难度，比刻意哭的难度还要大。

笑的动作一开始，眼睛就开始闭合，而且眼睛闭合的程度，与笑容的开心程度成正比。**如果眼睛的闭合程度与笑的程度不匹配，我们通常也判定为假笑。**

大笑的嘴和脸颊

大笑的下半脸主导肌肉是颧大肌，强有力的收缩会将嘴角向两侧耳朵的方向拉伸，使上唇提升并拉长。可以肯定的是提口角肌、提上唇肌等其他与上唇相连的肌肉也会收缩，但这些动作并不能起到主导作用，而是在颧大肌的动作下引起的间接参与式动作。上嘴唇在这些肌肉的影响下，几乎提升到最高位置，将上齿全部露出，甚至还会露出部分上齿牙龈。如图9-6所示。牙齿的露出会增加笑容的感染力。当然，如果没有眼睛的形态，则会显得很假、很傻。

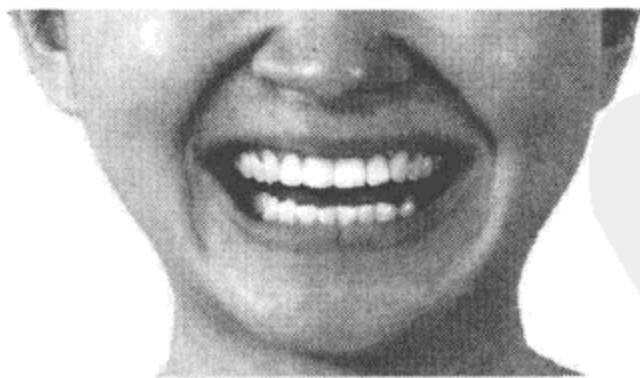


图9-6 大笑的下半脸

在图9-7中，右侧的笑容就是没有眼睛等同程度参与的假

笑。其中，上眼睑形态正常，下眼睑在脸颊提升的影响下，轻微向上推起，并在眼睑下方形成很浅的笑容沟纹。但是，即使这样，在比较过嘴的咧开程度之后可知，下眼睑的被动形态改变，并不能使眼睛整体的变化与下半脸的变化匹配，可以鉴定为假笑。

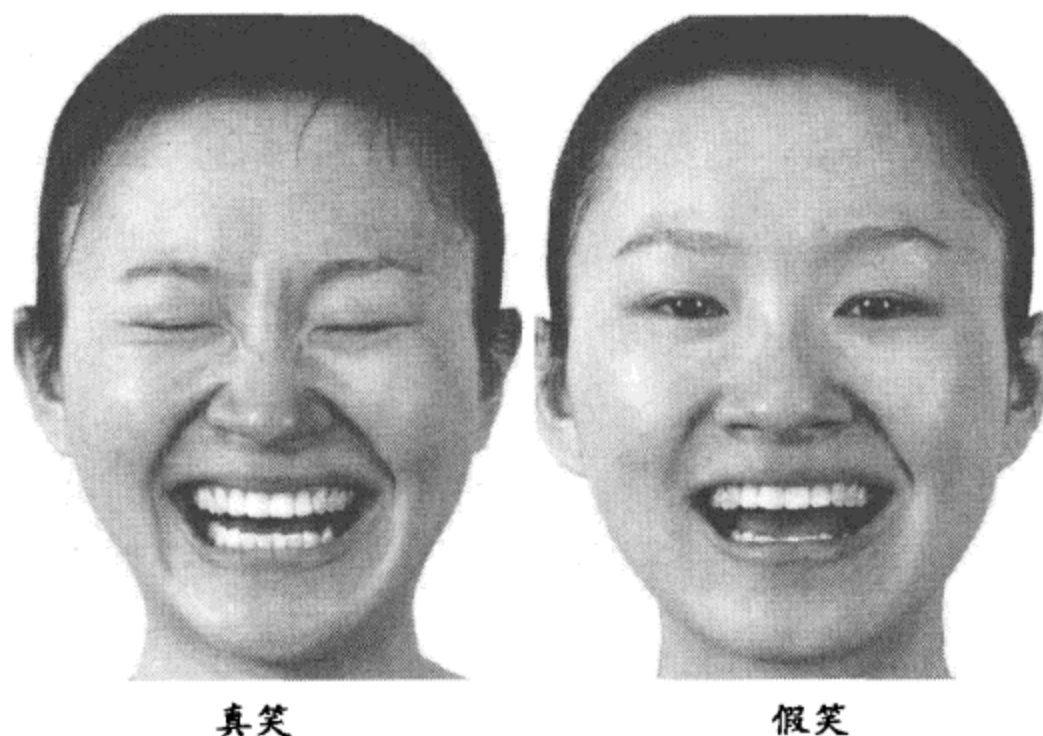


图 9-7 真假笑容对比

眼轮匝肌和颧大肌的单独收缩，都会向上提升脸颊。因此大笑时二者的共同收缩，会让脸颊在双倍力量的提拉下隆起并向上提升，表面皮肤变得光滑紧绷。笑容一旦开始，脸颊的隆起和变圆就会随之出现，等到笑容饱满之后，脸颊的提升和隆起是整张脸上最明显、变化最大的形态，呈苹果形，因此被整容手术的从业人员称为苹果肌。

大笑的时候，下颚下垂，使嘴巴张开。与惊讶和恐惧不同的是，大笑时的下巴不但下拉，还会向颈部移动后贴。下嘴唇也会被大幅拉伸，表面变平滑。上唇的提升在颧大肌、提口角肌、提上唇肌和上唇鼻翼提肌的共同作用下，其提升程度充分，

鼻翼两侧挤压出来的鼻唇沟也格外深长。而伪装的大笑通常不会让嘴部的形态改变到这种程度。如图 9-7 所示。

大笑和痛哭的对比

大笑和痛哭的表情很像，呼吸都是痉挛式的，伴有发声，下颌（下颚）垂落，嘴部拉伸，眼睛紧紧闭合，脸颊上提、绷紧。二者之间存在的差别，貌似非常明显，但其实是由每个细微而精致的差别共同构成的。如图 9-8 所示。



图 9-8 大笑和痛哭的对比

总体来讲，眼睛周围的闭合形态不同，嘴部形状不同，只这两点已经足够作出明显的区别和判断。具体比较见表 9-1。

表 9-1 大笑与痛哭的形态特征对比

位置	大笑的形态特征	痛哭的形态特征
前额	前额平滑	前额有纵向皱眉纹和倒 U 形皱纹
眉毛	仅有眼轮匝肌影响，双眉降低	双眉下压，眉形趋平，眉头扭曲向上提升

(续表)

位置	大笑的形态特征	痛哭的形态特征
眼睑	上眼睑运动不明显,下眼睑向上闭合,下眼睑下方形成笑容沟纹;眼睑闭合造成双眼内侧间、鼻根上水平皱纹	上眼睑向下紧密闭合,上眼睑皮肤在眉毛形态的影响下形成斜线褶皱
脸颊	脸颊隆起至最高,皮肤光滑而有光泽	脸颊隆起
上唇	剧烈提升,露出大部分上齿,鼻唇沟深而长;嘴角向耳朵方向咧开	提升,在鼻翼两侧形成鼻唇沟;嘴角沿水平方向向两侧咧开
下唇	完全下展,拉长,表面光滑,露出部分下齿	中部向上推起,使下唇呈W形,只露出嘴角处的牙齿
下巴	光滑展开,在嘴角下有沟纹	颏肌隆起,表面凹凸不平

笑容的微表情形态特征

从开怀大笑到最浅的笑容,我们逐渐降低肌肉运动的力度和幅度,通过对所有笑容的表情形态特征进行总结,最终得到笑容的微表情形态特征。

饱满的笑

从放声大笑的豪爽开始,略微降低一下表达的热情和能量(比如不能肆意大笑的场合),图9-9中是饱满的笑。这种兴高采烈的露齿微笑在眼部的形态和嘴部的形态上都有所减弱。



图 9-9 饱满的笑

可以看到，眼部不再紧紧闭起，眼睑部分睁开，只露出瞳孔附近的虹膜。下眼睑仍然呈现出紧绷、变直、凸起的状态，在下眼睑下方还有笑容沟纹，但变浅一些。上下眼睑的挤压程度减轻，因此内侧眼角的皱纹和外侧眼角的鱼尾纹都相应减弱或者消失（年轻人的会消失）。

嘴张开的程度也相应减弱，主要是下颚呈合并趋势，上下齿之间的距离缩短，但颧大肌还是将嘴角向最远的方向拉。上唇几乎不变，下唇上升，露出的下齿部分减少或者完全隐藏。由于拉扯的力度较大，可能使嘴角与颊肌表面的皮肤之间相互挤压，形成酒窝。从这张侧面图中，我们可以比较清楚地看到酒窝的存在。

脸颊隆起的程度减弱，同时也是下眼睑下方笑容沟纹减弱的原因。但是，脸颊整体还是保持饱满的隆起，皮肤光滑而有光泽。

饱满的笑不太容易伪装。你对着镜子做个实验就可以发现，第一个难点在于眼睛的伪装，想刻意把眼部的肌肉收缩成图中自然的笑容姿态，是不太容易的；第二个难点在于嘴部形态的

改变程度与眼部眯起的程度相匹配。整张面孔中，只有眼轮匝肌和颧大肌这两块肌肉被真正的愉悦情绪充分激活，才可能构成自然而有力的提升脸颊、闭合双眼以及嘴部联动的笑容模式，也只有这样的笑容才是真诚地源自愉悦情绪。

饱满的微笑

日常生活中，如果遇到让自己高兴的人或者事，饱满的微笑就会跃然脸上。虽然忘情的开心时笑容会更饱满，但毕竟能带给人那么强烈的积极刺激的人和事并不多，饱满的微笑则更常见一些。如图9-10所示。



图9-10 饱满的微笑

饱满的微笑，仍然遵循着饱满笑容的共同形态特征，只是所有的肌肉动作都再次减轻。眼睛仍然是眯着的，上眼睑基本不动，下眼睑轻微提升、凸起，在眼睛下方形成笑容沟纹；脸颊提升、饱满，表面皮肤光滑；嘴角仍然因向耳朵方向的大幅拉扯而咧开，上唇提升，上齿露出，下唇展开程度减弱，看不到下

齿，上下齿基本处于咬合状态；下巴光滑、展开。

眼部的形态在饱满的微笑中仍然很重要。下眼睑接近水平，试图从下方将眼睛闭合。下眼睑的紧绷是表达愉悦的重要形态。松弛时，下眼睑在眼球下方；笑容一发生，在眼轮匝肌的作用下，下眼睑就会变紧，提升至眼球中部。

隐隐的微笑

隐隐的微笑可能是最复杂的简单表情。这是因为，惊讶、厌恶、愤怒、恐惧、悲伤的表情，都有相对简单的微表情形态特征，而且都只需要一个器官或面部形态即可确定，如惊讶的上眼睑、厌恶的上唇、愤怒的上下眼睑、恐惧的眉眼组合以及悲伤的眉毛。但是，即使是最简单的微笑，也需要整张面孔的整体配合，如果眼睛、脸颊和嘴角三者中缺乏任何一个，都会让微笑的真诚大打折扣。而事实上，只要不是刻意伪装，三者真诚的微笑时，是天然联动的，不需要专门下达三道命令。如图 9-11 所示。



图 9-11 隐隐的微笑

在这张微笑的面孔中，眼轮匝肌只有轻微的收缩，导致眼睑的闭合程度非常轻微，但是仔细观察下眼睑的形态（凸起、变直、轻微提升），以及眼睛外侧角处上下眼睑挤压形成的纹路，还是能够清晰地看到笑意。

嘴已经闭合，唇间线呈两侧向上翘起的形态，和平静的状态相比，可以通过嘴唇轻微拉伸并变薄来确定颧大肌的拉伸动作。比嘴部形态更明显的是脸颊。即使在如此轻微的笑容中，脸颊仍然隆起而饱满，特征明显。

蒙娜丽莎的微笑

蒙氏微笑是全球最著名的微笑（图 9-12），比起画中人的身份之谜而言，更耐人寻味的是她的表情。这个似笑非笑的不完整表情会给我们带来无尽的想象空间。

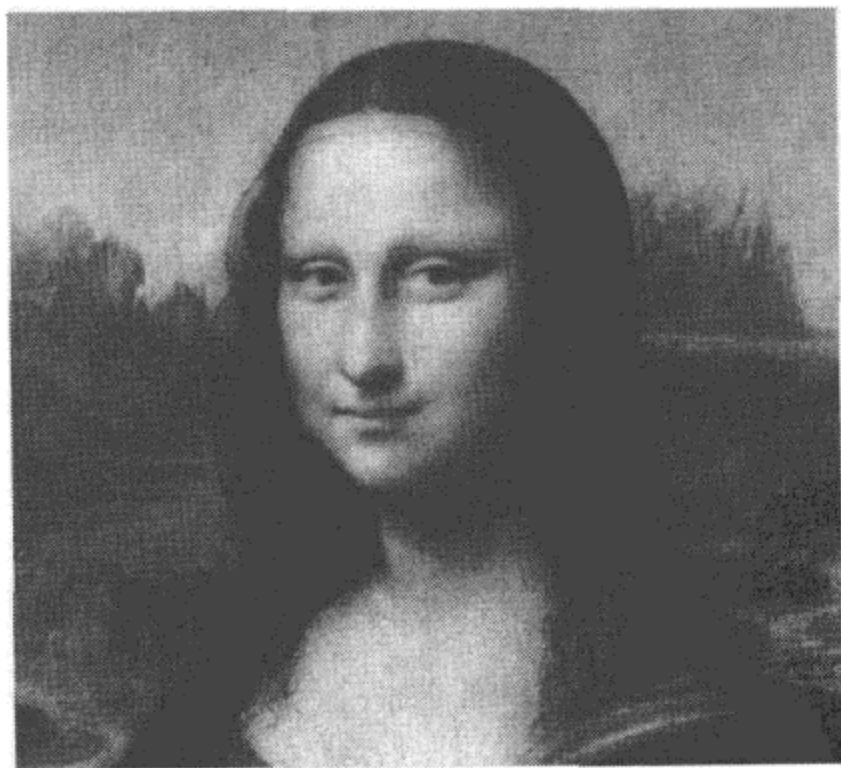


图 9-12 《蒙娜丽莎的微笑》

画中人整张面孔中肌肉的收缩程度和表情形态特征都非

常小，分析如下：

(1) 下眼睑凸起并轻微提升，下眼睑下方形成笑容沟纹。

(2) 尽管没有鱼尾纹，但通过上下眼睑的形态以及眼外侧角处的阴影，可以判断出眼轮匝肌处于收缩状态。眼轮匝肌收缩会降低眉毛，在眼睛上方形成屋檐效应。

(3) 眼睛下方的脸颊确有隆起，尽管还没有形成苹果状。

(4) 画中人的右侧脸中，可观察到浅浅的鼻唇沟，证明右侧脸的颧大肌收缩力度更大，笑容更强一些。**温和的或轻微的笑会呈现出不对称形态，在收缩不充分的时候，一侧的颧大肌会收缩得相对紧一些。**

(5) 嘴角的轻微上扬，是颧大肌收缩的最明显证据，提示着笑意确实存在。

《蒙娜丽莎的微笑》真是绝好的微表情模板。综合来看，这幅以微笑命名的画像，确实画出了一个真诚的微笑，因为画中人的颧大肌收缩程度与眼轮匝肌收缩程度完美匹配——二者都很轻微。从微表情的角度分析，画作之所以神秘而富有吸引力，是因为这个笑意实在太浅，同时侧向凝视增加了表情的活跃感和神秘感，不知是什么刺激源能够引发这种浅尝辄止的精致表情。

在微表情心理测试过程中，应当可以将面孔中的任何一个形态拆解出来，对每个形态进行分析，确认它们是否属于某一种情绪的必要条件。如果能像分析这幅画作一样进行细致的形态拆解，那么分析的准确程度就会大大提高。

证件照的笑容

在日常生活中，更多的微笑并不是由于愉悦的情绪所激发的，而是为了表达出彼此友好的意愿。这种微笑在拍摄证件照时最为常用。鲜有证件照上的笑容非常饱满，因为一个饱满的微笑看起来会显得太过剧烈，让人感觉能量消耗过快而不太可能持久。再者，饱满的笑容会造成面部比较大的变化，而轻微的微笑则不会造成那么剧烈的变化，保持照片与本人的较高相似度。如图9-13所示。



图9-13 证件照

微笑时露齿的程度，人和人的情况会有很大差别，有向上弧形嘴唇的人通常会在微笑的时候露齿，但有些人也会笑不露齿。中国传统社会讲求笑不露齿，因此很多国人的证件照还是抿着嘴唇的微笑。



图 9-14 不同程度的笑容对比

图 9-14 中展现了不同程度的笑容对比。通过观察，可以看到眼睛的眯紧程度，脸颊的隆起程度，嘴角的拉扯、张开程度以及牙齿的露出程度，都和笑容的饱满程度成正比。大笑时眼睛眯得最紧，脸颊隆起最高，嘴张得最大，牙齿也露出得最多；而微笑时，所有变化的程度都减轻；面无表情时，则没有明显的变化。

要特别注意笑容中的下眼睑形态。每次真笑的时候，下眼睑都会不同程度地缩短，变得紧绷，并呈向上闭合的趋势。下眼睑之所以向上运动的生理原因，和笑的时候上嘴唇向上运动的原理一样的：眼睑两端的张力增加，把曲线变成紧绷的上翘形，下眼睑会刚好上提到瞳孔的下边界。

除了眼睛本身的变化之外，还有两个伴生的现象：外侧眼角会产生鱼尾纹，眼睛下方会产生笑容褶皱阴影。在微笑和大笑的时候，两者都会出现。

笑容的微表情形态特征

笑容都是由两组肌肉运动形成的，颧大肌负责拉开嘴，眼轮匝肌负责闭合眼睛。这样的协同工作是笑容中的必要系统，即使是最轻微的羞涩笑容中，也会存在两组肌肉的共同运动。

因此，笑容的微表情形态特征也就是其全部形态特征，只是肌肉收缩程度存在不同而已。

真笑的时候，眼睛有眯起的动作，下眼睑变紧、提升、凸出，眼睛下面出现笑容沟纹，眼角外侧常有上下眼睑互相挤压形成的皮肤褶皱（鱼尾纹）；嘴角向耳侧拉伸、翘起；脸颊隆起、提升。

抑制笑容的微表情

真正的笑容源自愉悦的情绪，而愉悦的情绪源于高于自我满足的预期不符。所以，真正开心的笑是得意的，毫无顾忌的。

但如果你在公众场合受到赞扬，就不会把高兴表现得那么明显。虽然很开心，但还是有些矜持，只能够在笑的同时表现得有所节制，自我开心宣泄的同时，通过抑制部分肌肉运动来表达出自己的矜持、修养或者身份。

经过前面几章我们知道，每个表情都有因控制或情绪程度减弱而产生的衍生形态。**在节制的笑容中，为了抑制笑容这个主表情，通常通过控制嘴唇周围的肌肉来抑制表情的表现。**口轮匝肌、降口角肌、颏肌的联合动作能够抵消掉颧大肌的强力拉伸，影响嘴部形态，将原本饱满的笑容“拉下来”，但它们不会影响笑容的其他形态特征，上半脸会保持自然的饱满笑容。这就使笑容变得复杂而富有深意。

欲笑不能

如图 9-15 所示，如果遮住脸的上半部，她的嘴部形态如此压抑，根本看不出来一点笑意，嘴部由于口轮匝肌的收缩为主导，看起来很像抑制的生气或哭泣。但是，将上半脸中的眉毛、眼睛和脸颊露出，即可以判断出清晰的笑意，整体判断为抑制的笑容。



图 9-15 欲笑不能

偷笑

这是一种两难的心态，时常出现在接受表扬的时候。按照中国礼仪的倡导模式，我们从小知道，被表扬的时候不能表现出欣然接受，甚至得意洋洋，而是要表示出谦虚的否认和拒绝状。因此，内心的喜悦和外在的约束，就造成了这个奇怪的表情。如图 9-16 所示。





图 9-16 偷笑

低下头，眼含笑意（下眼睑形态决定），用力抿住双唇，但却抑制不住嘴角的上翘和脸颊的隆起。有了这三个特征，尽管嘴唇的形态是压抑的和紧张的，但仍然能看出愉悦情绪的流露。

认真的笑

由于年龄或者地位的原因，年长者或者身处高位的人笑起来的时候，会使自己看起来庄重一些、和蔼一些，上半脸的笑容特征非常明显，下半脸的特征看起来会有明显的抑制痕迹，尤其是嘴部。同样的笑容还会出现在表示严肃、认真的产品推介广告中，比如带有医用效果的日用品。那些穿着白大褂的貌似医生的人推荐牙膏时，或者某明星推荐隐形眼镜时，就会出现这种负责任的满意笑容。如图 9-17 所示。



图 9-17 认真的笑

在这样的笑容中，标准的笑容形态特征依旧存在：下眼睑提升、绷紧、凸出，比平时遮住更多虹膜，上下眼睑呈现出闭合趋势，证明了眼轮匝肌的收缩状态；脸颊隆起，造成下眼睑下方的笑容沟纹；嘴角向上微微翘起，和脸颊形态共同证明了颧大肌的收缩动作。

与标准笑容形态特征不同的是，颏肌的收缩动作参与到了笑容之中，将下唇向上推起，加上口轮匝肌的收缩，使得双唇抿紧，唇间线呈水平直线状，同时下巴上有隆起的鼓包，表面凹凸不平。这个典型特征，会出现在悲伤类的表情中，很明显是为了抑制笑容和内心的喜悦情绪而掺杂进来的。如图 9-18 所示。

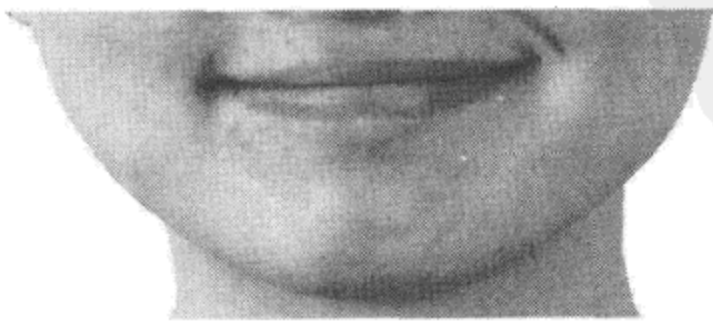


图 9-18 认真的笑的嘴与下巴

这样的笑容，看起来比没心没肺的大笑更可靠一些

总结

笑是人类最为复杂的一种表情，因为它可以适用于各种社会交往情境，人们可以在没有相应情绪的情况下，轻松做出礼节性的含笑表情。所以，捕捉、过滤和分析笑容，也是难度最大的。

虽然笑容复杂多变，但纯粹的笑只由两块肌肉起主导作用：颧大肌和眼轮匝肌。当真正的愉悦情绪产生后，会命令这两组肌肉协同工作，强大的情绪爆发会造成肌肉强烈收缩，构成饱满的笑容形态。

从眼睛到脸颊，再到嘴巴，形成标准笑容形态特征：**前额和眉部松弛而自然；眼轮匝肌收缩，造成下眼睑提升、绷紧、凸出，比平时遮住更多虹膜，上下眼睑呈现出挤压式闭合趋势，会在眼角处形成褶皱；颧大肌收缩，将嘴角向两侧、向上拉扯，配合痉挛式呼吸的强度做出张嘴或闭嘴的形态；自然状态下，上唇会提升，露出上齿，下唇则形态各异，下齿较少露出，即使露出，面积也少于上齿；两组主导肌肉的运动，共同造成脸颊隆起，饱满且圆润，并造成下眼睑下方的笑容沟纹。**

最特殊的是，所有的大笑形态特征，都会出现在轻微的笑容中。因此，这是唯一一个必要形态特征等于典型形态特征的表情，而其他情绪的最小特征与典型特征则不会完全一样。

实践应用

人只有在接受了高于自己主观预期的积极刺激后，才会产生愉悦情绪。通过给予积极评价，或者树立相对较低的参照性比对，可以让被测试者产生真实的愉悦情绪。真实的愉悦情绪会引发真诚的笑容。了解这一点，可以在两个方面应用于心理测试的过程。

一是**通过给予被测试人高于主观预期的刺激信息，引发其愉悦情绪，拉近心理距离，消除抵御心态**。人在没有防备和抵御心态的时候，不会努力作出表演和掩饰，更容易流露出内心的真实想法。从这个角度讲，可以提高测试的效率和准确性。

微反应心理测试体系与传统的测谎仪测试体系之间，有一条重要的区别，就是对测试环境的设定原则。传统的测谎仪要求测试环境尽可能简洁，减少不必要的刺激，以免干扰被测试人的反应。甚至为了测试结果绝对准确，被测试人眼前都不能出现活动的物体，测试人员一般坐在侧面提问，双方之间没有交流，把所有的反应都交给仪器去捕捉和分析。这样的测试有明显的缺陷，就是太容易被干扰，不管是被测试人的主观情绪，还是测试环境中的其他因素（光线、噪音、天气等），都有可能影响最终数据的准确性。

而**基于微反应的测试体系，强调真情流露，强调被测试人的自然状态，强调双方之间的交流**。被测试人被环境中的其他因素干扰而产生的所有反应，都是宝贵的基线数据，用于进行**异动比对**。例如，测试环境阴暗、压抑，且有机器噪音，被测

试人可能在回答没有压力的问题时，也会因此而产生烦躁情绪以及相关反应，这种反应就可以作为基线；当问到高压问题时，被测试人因为恐惧而产生冻结反应，强力控制住脸上的表情，终结了基线反应，就可以分析为“矫枉过正”的异动，从而捕捉到对方心理的微妙变化。

所以，通过给予对方有效的肯定和赞扬，捕捉到真诚的笑容，可以拉近双方之间的心理距离，提高测试效率。

第二个作用，是根据标准笑容形态特征，捕捉假笑并分析原因。

在掌握了真诚笑容的特征之后，我们可以细心观察生活中的每一张笑脸，会发现存在大量的假笑。在厌恶、愤怒、尴尬（恐惧类）、不悦（悲伤类）等常见的情境中，都会存在不够真诚的笑容，这些笑容可以称做**社交笑容**，是维持或缓和对话氛围的有效手段。

当我们掌握了判断真假的标准后，就可以结合具体情境，捕捉到假笑的痕迹，分析笑容背后的真实心理状态。

案例分析

据某电视台报道，2011年，为了捣毁某市假军装的制售集散市场，国家组织地方军区装备部、工商、税务、公安等8家单位进行联合清理整顿。有记者在整顿之前进行暗访，发现消息被基层工商人员和商会人员泄露，他们到处警告商家第二天会有突击行动，要求关门停业。记者对上述人员进行了暗拍，

记录下了影音素材。

第二天，联合清理整顿果然无功而返。了解到之前存在情报泄露的情况，于是找到了当事人问责。在当事人本能的否认之后，记者播放了之前暗访的内容。几个当事人都大惊失色，沉默不语，只有一个人例外。

此人是当地商会会长，在被戳穿关于通知商户防备检查的谎言之后，愣了一下，随即眯起眼睛笑了起来。眼睛眯得到位，嘴角咧得够宽，脸颊也相应隆起，但不够饱满，下眼睑存在轻微笑容形态。乍一看属于自然笑容，但仔细观察的话，会发现两个破绽：一是下眼睑形态过于轻微，与眼睛眯起和嘴角咧开的程度不匹配，说明眼轮匝肌和颧大肌的动作是有意识生硬地挤出来的，而不是情绪调动的结果；二是上唇提升并不充分（没有眯眼的程度饱满），下嘴唇向上与露出的上齿相接，这个嘴型同样是勉力为之的结果。

经过这些特征的判断，结合闪烁的眼神（虹膜的快速轻微移动，表示恐惧，详见第10章），可以判断出对方强颜欢笑以遮掩内心恐惧的心理状态。



Chapter

10

微表情

第 10 章

眉毛和眼睛的微表情

PDG

“眼睛是心灵的窗户”，这句古老名言揭示了眼睛对人的重要意义，而从微表情研究的专业角度讲，这句名言也堪称颇具诗意的真理。眼睛及与其密切相关的眉毛在微表情分析过程中起着举足轻重的作用。真正的微表情分析高手，仅仅通过观察眉毛和眼睛的细微变化，就可以判断出被测试人的心理状态和变化，至少可以判断出其大致的心态性质和变化趋向。在平常看来没有意义的眉毛异动以及视线方向变化中，隐藏着重要的意义，因为当一个人的神经系统突然命令双眉提升，或者命令眼球移动，将视线带离原来的注视位置而转移至新的方向时，实际上是接收到了某种特别的值得关注的信息。

我们发现，在所有6种基本情绪的表情中，都会有眉毛和眼睛的参与，而且眉眼形态特征还是判断多种微表情非常重要的依据，因此我们将眉毛和眼睛用单独的一章来分析。

眉毛的微表情

眉毛分为眉头（靠近面孔中线的一端）、眉体和眉梢（靠近同侧耳朵的一端），眉毛最高的点称为眉峰。如图 10-1 所示。其中，眉头是判断眉毛运动及形态的重要指征。

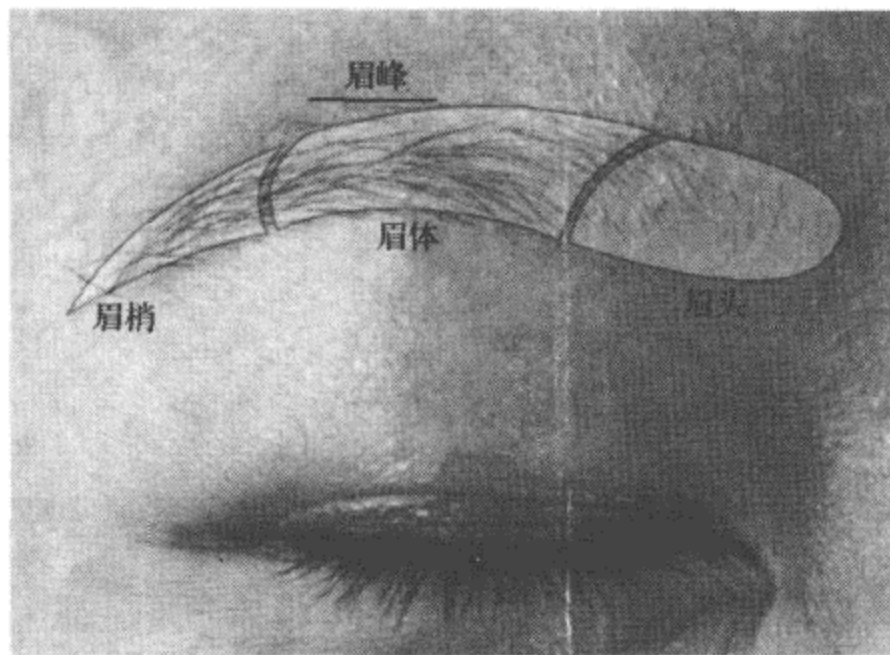


图 10-1 眉毛的构成

眉毛的作用

人体所有的器官，都有存在的意义，没作用的器官早已经在长期的进化中逐渐淘汰。眉毛的存在，也是有作用的。眉毛被流传得最广的作用，是配合人类的直立行走姿态，防止汗液、雨水等刺激源在重力的作用下直接侵害眼睛。仔细观察一下眉毛，可以发现每根毛发的走向，都是向上或者呈水平方向向两侧生长的。这样的走向可以有效地引导小滴液体避开眉毛下方的眼睛，从两侧流下。

请你努力地皱一下眉，然后往上看，是不是可以看到眼前的眉毛？尽管平常的状态下，眉毛位于眼睛上方，不能被看

到，但经过肌肉的运动，眉毛可以在眼睛的上方凸起，形成类似屋檐一样的结构，尽力保证眼睛的安全。而保证安全的动作，是通过眼轮匝肌和皱眉肌共同配合完成的，在进行物理防护的同时，也会将双眼对刺激源的关注程度提到最高，从而提高精神戒备的等级。

除了进化出的原始功能外，眉毛对于人类而言，还有另外一种重要的作用，就是表达“心意”。总体来讲，眉毛的运动和形态，可以分为5种。

眉毛的5种微表情

眉毛的运动，主要有额肌收缩造成的上扬，皱眉肌主导收缩造成的皱眉，由眼轮匝肌和降眉间肌共同收缩造成的下压。不同的组合，可以形成5种主要形态。

1. 正常形态

所谓正常形态，就是人神智清醒，没有受到负面刺激，也没有需要关注的事物，眼睑正常睁开时的眉毛形态。就大多数人而言，眉毛的正常形态是两道弧心向下的弧。但是，鉴于人的个体样本差异十分巨大，考虑到年龄、种族、性别、是否修饰过以及个人习惯和肌肉常态等因素，需要对被测试人进行基线测试，才能确定眉毛的正常形态。

比如，很多年龄很大的老人家，在清醒的时候，即使是正常交流，也会尽力使眉毛提升到最高的位置，而这个属于基线状态的眉毛形态，一般不具有特殊的意义。

2. 下压状态

下压状态是指眉头、眉体和眉梢整体向下移动，眉毛整体与上眼睑缘之间的距离缩小。由于眉毛的下压除了有降眉间肌对眉头的的作用外，还有眼轮匝肌的收缩动作参与，所以眉毛整体下压时，上眼睑也因为受到眉毛下降的压迫而向下闭合，遮住部分眼球，下眼睑也呈绷紧状态，眼睑整体呈半闭合状态。如图 10-2 所示。



图 10-2 眉毛下压

眉毛的下压形态，配合眼睑的半闭合，如果整体呈现紧绷状态，则表示对负面视觉刺激源的严重关注。

这种关注源于希望获取更多信息的本能，比如对预期不符的不解，内心的潜台词一般是“怎么会这样？！”。此外，还可能是不满或者厌恶等等。可以归纳出的共同点是，**眉毛整体下压，意味着被测试人感受到了压力，下压和眼睑紧绷的程度越大，意味着压力也越大，关注程度也越高。**

这与眉毛的原生态作用有关。眉毛这个器官存在的意义，早先就是为了遮挡阳光对眼睛的直射，保护眼睛里面的视觉神经细胞，同时便于调整光线射入的角度和量，将对象看得更清楚。上下眼睑的闭合动作，也可以在一定程度上减少视觉范围

内的干扰，从而帮助人将注意力集中在有限的对象上。人如果遇到威胁生存的对象，就会立即将其评估为强大的负面刺激源，集中精神进行关注。因此，眉毛下压、眼睑半闭合，也是进化所得的应对负面刺激源的本能反应。

随着人类社会文明的发展，真正能威胁生存的负面刺激源已经很少了，但人们在遇到与自己预期不符的意外、不解、困惑、烦躁、厌恶等需要关注的情况时，还是会本能地做出眉毛下压和眼睑半闭合的动作。

很多情绪的表情反应，都包括了这一眉眼动作组合，比如不高兴、威胁、忧虑等等。你会发现，这些情绪都是“费劲”的情绪，都需要消耗能量来支持情绪本身及其外在反应，正如眉毛的下压状态和持续需要能量来支持一样。这也正是前面所讲的，眉毛的下压形态力度，可以推导出关注力度，也就是被测试人内心中对刺激源的重视程度。

另一方面，关注还是引起注意并思考对策的过程，一般的刺激源所引起的关注阶段不应太长。因为在远古时代的自然界中，如果思考对策时间过长，结果往往走向死亡。所以，正常的关注，不会持续很久（目前还没有完善的实验数据进行验证，仅仅是根据能量理论提出猜想），除非是人类复杂思维的题目，如计算或者逻辑推理等。**过长时间的关注，在非复杂理性刺激源的时候出现，是一种作假痕迹。**

3. 愤怒状态

愤怒的眉毛，呈现明显的“10:10”状，也就是眉头向面孔

中线皱起、下压，眉梢向面孔两侧的斜上方挑起。常言道，“剑眉倒竖、虎目圆睁”，描绘的就是这个样子。如图 10-3 所示。



图 10-3 愤怒的眉毛

愤怒的眉毛状态，是由两种神经系统状态复合而成：一是关注，二是准备进攻。

关注是非常严重的关注，因为事关成败生死。眉头紧紧皱在一起，符合前面解释的严重关注形态，这样可以为了后面进行搏斗而做好信息获取工作。由于关注程度的强烈，愤怒的眉头一定会皱在一起，产生皱眉纹。

而进攻的时候，身体全部的能量向外扩散，肢体的动作幅度和力度都非常大，就连面孔上的器官，也在充沛能量的支撑下做出扩张动作，高挑双眉，睁大双眼（有个成语叫做“目眦尽裂”），张开嘴大声吼叫（或者呼吸配合发力），甚至鼻孔也会张大，配合剧烈的呼吸。真正的愤怒，是攻击的冲动，是直接冲上去把敌人打倒在地，这种冲动无法抑制，即使对方已经失去抵抗能力也要继续疯狂进攻。此时，身体里的能量会有抑制不住的爆发冲动。

因此，**强烈关注和强烈的进攻组合在一起，就形成了愤怒的经典眉形——眉头皱起，眉梢高挑。**这两种互逆的形态组合在一起，是皱眉肌和额肌相互较力的结果，普通人想要刻意做

到这样也会比较吃力。而这种眉毛形态的出现，表明了被测试者的愤怒已经比较强烈，可能接下来会引发进攻行为。如果眉梢的上扬逐渐平和，说明内心的愤怒也在减弱，进攻的欲望降低；如果眉头的皱纹瞬间消失，身体的冲锋、肢体的战斗和愤怒的叫骂也会同步消失。

另外需要注意一种姿态，如图 10-4 所示。



图 10-4 准备攻击的表情

攻击的时候，会低头，眼球向上略翻，下巴回缩。这个形态是搏击的标准准备姿态的一部分，通常会出现在训练有素的搏击运动员脸上，尤其是比赛的时候。这样的动作形态来自保护咽喉、腹部的进化本能。因此，如果不是习惯，当一个人做出这样的姿态改变时，也可以推断出其内心的敌意渐生，具有攻击倾向。

4. 悲伤状态

极致悲伤状态的眉毛形态为“8:20 状”，即眉头抬高，眉梢降低。要把这个动作做到非常明显，在没有充分的悲伤情绪时，是很有难度的。通常，无论是眉头的抬高还是眉梢的降低，

都不会很明显，更多的时候，是一种相对的位置改变。而这种相对的改变，是要根据被测试人在平静表情时确立的基线状态来判断的。

判断的方法比较简单，就是在没有刺激信息的情况下，观察被测试人眉头与眉梢间的两点连线。我们将这条连线定义为**眉角基线**。然后，在有效刺激之后，根据眉毛形态的不同变化，重新连接两点，作为**眉角线**，与眉角基线比对角度和高度的差别，以推测情绪的变化。如图 10-5 所示。



图 10-5 不同表情的眉眼对比

（虚线是将下图中的眉角线平行上移后的替身线，用于比对）

因此，真实的悲伤情绪，也许最终并不一定能够呈现为眉头高于眉梢的明显形态，但**如果出现了眉角线与水平线夹角的增大，大于眉角基线与水平线的夹角，就可以推导出悲伤情绪的产生。**

悲伤时，眉头可能皱在一起，也可能分开。皱在一起属于还在集中精神悲伤，还在想着这份失去，还有理智存在；而眉头

分开，则是完全失神的悲伤特征。悲伤造成了精神力量和肌肉力量的能量流失，无望的预期也不会再次调动情绪来鼓动能量，因此肌肉失去了对眉毛的控制，也没有思考的存在了。

根据我们的实验数据，在正常测试中产生的悲伤情绪，很少能看到夸张的“8：20 状”眉毛形态，但眉角线都有轻微的变化。同时，我们还会观察到另外一个细微的变化——眼睑的变化，而眼睑的变化程度，要比眉毛的形态变化更加容易识别。

眉头挑起，眉梢下压，是额肌中束、皱眉肌和眼轮匝肌共同收缩的结果。眼轮匝肌的收缩，会挤压眼睑，使上眼睑的内侧（靠近鼻子的一侧）向面孔中线靠拢并扬起，这个变化比眉头的上扬更加容易被识别。而且，如果眼睑呈现为这样的形态，我们还可以把它和眼睑上方的泪腺以及泪管位置联想到一起——这种形态更加方便眼泪流出。

当然，根据第 7 章中对恐惧微表情的分析，我们知道这样的眉形也会出现在恐惧类表情中。总之，**这种眉形的出现，意味着当事人心中已经为令人悲伤的结果作好了准备，要么就是担心恶果发生（恐惧），要么就是接受恶果发生（悲伤）。**

5. 眉毛高抬

在第 4 章中，我们专门探讨过惊讶的表情特征。在没有防备、没有控制的惊讶表情中，双眉往往和上眼睑一同上提，高于常态，眉毛抬得越高，表示惊讶程度越大。

在日常生活中，还有另外一种情况也会提升眉毛，那就是对自己所说的内容比较自信，甚至认为听者也应当认可，这些

内容应当是彼此心里的默契。所以，在明知故问的时候，经常会出现这种快速的双眉高挑。即使在不说话的时候，一个快速的挑眉，也能够让信息接收方了解到这种默契，可以翻译成“你懂的”。如图 10-6 所示。



图 10-6 眉毛高抬的表情

但是，这种双眉提升，与惊讶的双眉提升具有不同的特征，关键的区别是上眼睑的配合程度。**在惊讶中，双眉和双眼的上眼睑提升程度匹配，等幅提升；而在这种表示自信的双眉提升中，则是眉毛提升得很高，但眼睑仅仅有被动的轻微提升。**

眼睛的微表情

眼睛的结构

由于眼睛及眼附属器的构成相当复杂，在这一部分，我们只简要介绍与微表情分析相关的眼部组织与结构。

1. 眼睑

不讲究的话，可以把眼睑理解为俗称的眼皮，但它并不像俗名看起来那样，仅仅是一层皮肤。眼睑的里面，还有腺体和肌肉。腺体分泌的液体可以润滑眼球，而眼睑的闭合，则由眼轮匝肌控制。眼轮匝肌收缩，上下眼睑闭合，能起到保护眼球的作用。另外，上眼睑内部还有一种上睑提肌，专门负责向上提拉上眼睑，也就是俗称的睁开眼睛。这两种肌肉大部分都受运动神经系统支配，是可以通过“想”来控制的，学术上叫做**随意运动**。

此外，在上眼睑内部，还有一部分肌肉叫做米勒氏肌(Müller肌)，它们属于平滑肌，只归自主神经系统管理，不能用“想”来加以控制。这些肌肉的运动是神经系统的自觉行为，学术上叫做**非随意运动**。当交感神经接受到如惊恐、愤怒或疼痛等负面刺激而兴奋时，这些肌肉收缩，可以加大眼睛睁开的程度。因此，如果人受到了有效刺激，会有不能自主的反应出现，而这些非随意运动对于分析人的真实心理状态来说，非常宝贵。

于是，我们可以推导出一个重要的结论：**所有眼睑的闭合动作，都是在神经系统的指挥之下完成的。有的时候是“想”要闭眼，正常人随时都可以随意做出闭眼动作；有的时候，闭眼的动作则不受“想”的指挥，而是由情绪、本能或者习惯所控制，不用经过大脑的思考。**最简单的两个例子是：

(1) 找一个好朋友，面对面站好，跟他（她）说好“不要害怕”，但不要嘱咐他（她）“别眨眼睛”，然后突然向对方眼睛的方向做出袭击动作，当然别真的伤到人。看看对方的反应如

何。他（她）知道你是好朋友，不会伤害他（她），但是，眼睑还是会不由自主地闭合试图保护眼睛，这就是进化积累下的本能反应。当然，如果之前你特别嘱咐对方不要眨眼，也许，他（她）是可以控制住的。

（2）弄一个杯子，装一些很臭或者看起来很恶心的东西，然后嘱咐最好的朋友，这里面的东西很臭（恶心），但一定要坚持住，闻一下（看一下）。尽管有可信任的嘱托，有思想准备，但他（她）还是会不由自主地皱起眉毛，眯起眼睛（眼睑闭合）。

因此，在看到不喜欢的、为难的、凄惨的负面刺激源时，眼睑会不由自主地做出闭合动作，试图减少负面刺激的影响。尽管是不由自主，但仅仅是由思维做主，眼睑闭合的动作，还是在神经系统的指挥下完成的。上眼睑的解剖形态如图 10-7 所示。

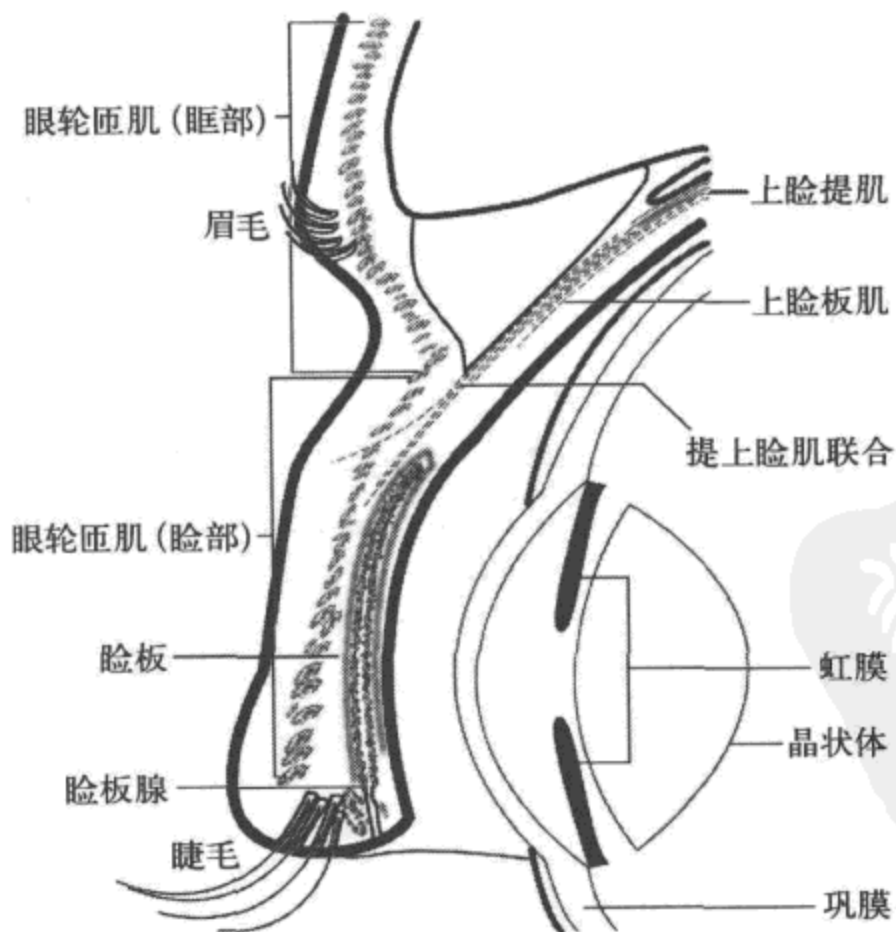


图 10-7 上眼睑解剖图

2. 眼球

眼球是人类获取视觉信息的器官。

电视机、计算机屏幕这样的发光光源体可以利用自身的能源将光线射入眼球，而生活中更多的物体本身不能发光，是将其他光线反射进入眼球，这也是我们最多的视觉信息来源。但无论哪种光源，眼球都是光线接收的器官，需要光线射入，才能看到东西。作为拥有这种器官的人类，我们要做的，是选择我们所要关注的方向，找到光线的射入来源。

所以，“视线”，这个我们很熟悉的词，并不是我们的眼睛发射出来的一条线，而是我们选择的方向，让外界光线能够准确地射入眼球。我们是主动去“看”，但“看到”则是被动的光线射入的结果；如果我们不希望看到，既可以选择改变方向，也可以切断眼球的光线射入。

眼球的解剖结构比眼睑复杂很多，分解出来的各种零部件数量更多，如图 10-8 所示。其中，大部分是与光学有关的器官。

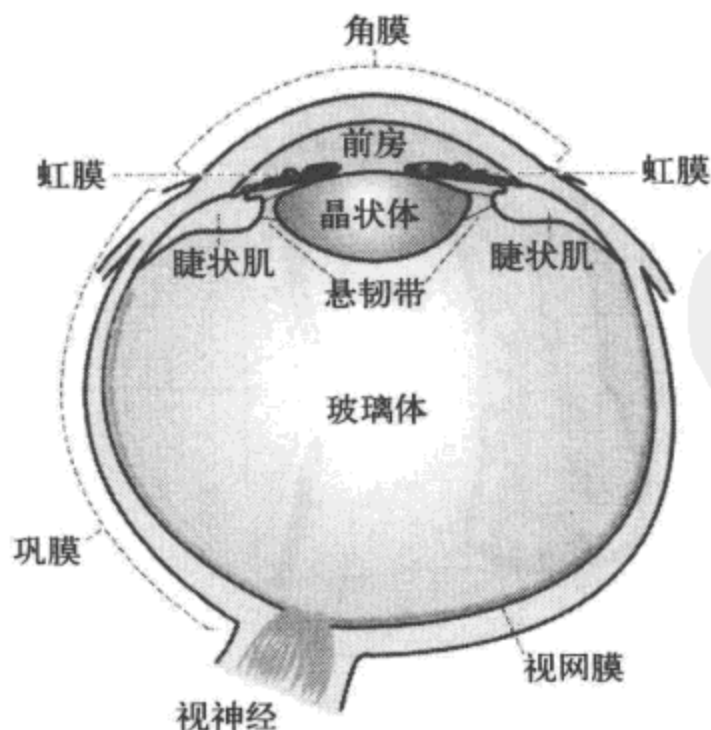


图 10-8 眼球的构成

(1) “黑眼球”。

“黑眼球”并不是一个独立的黑色球体。如图中所示，看起来界限分明的“黑眼球”，最外面是角膜，约占眼球面积的 $\frac{1}{6}$ ，呈完全透明状，是光线射入的入口。角膜之下的有色部分，也就是中国人常说的“黑眼球”，解剖学上叫做虹膜。虹膜根据内含色素的不同，呈现出不同的颜色。白种人虹膜色素较少，呈灰蓝色；黄种人色素较多，呈棕黄色；黑人色素最多，呈黑色。

眼球的其他部分外壳，都称为巩膜。巩膜很坚硬，白色不透光（能看到的眼白就是巩膜的一部分），和角膜一同包裹着整个眼球，保护内部结构。

在眼球为数众多的零部件中，直接与微表情研究相关的是：虹膜和瞳孔。如图 10-9。

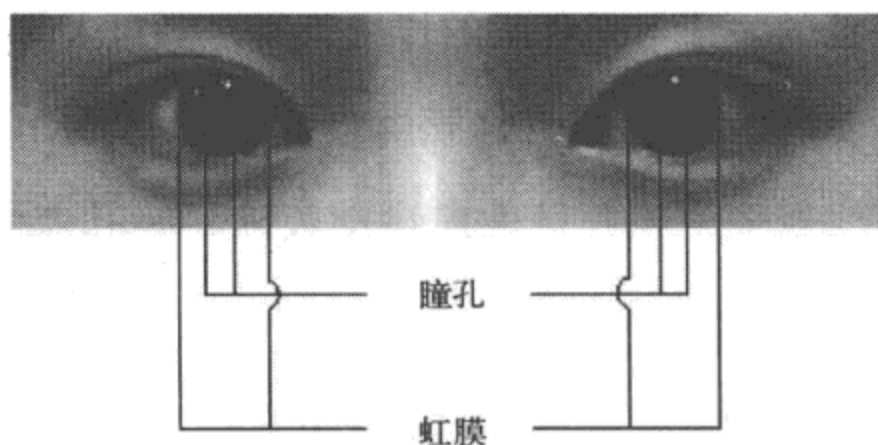


图 10-9 虹膜与瞳孔

(2) 虹膜。

虹膜的作用是控制光线的透入量。人们普遍认为，控制光线透入量的是瞳孔，其实，这两个说法都对，因为虹膜和瞳孔本就是一个东西。

虹膜是圆环状的，圆心部分就是瞳孔。虹膜由多单位平滑肌

构成，靠近圆心部分的（也就是瞳孔的边缘部分）是环形肌层，受动眼神经中的副交感神经纤维支配，收缩时使瞳孔缩小，故又称瞳孔括约肌；虹膜的外周部分是辐散状肌纤维，受由颈部上行的交感神经纤维支配，收缩时使瞳孔散大，故又称瞳孔散大肌。

要特别注意，交感神经和副交感神经加在一起，统称为自主神经系统，不能通过“想”的方法来控制它们的运动。平滑肌还存在于胃、肠、膀胱等内脏，同样不受思维控制。这些就是非随意运动。所以，**虹膜的运动，是不能靠“想”来下命令的，能真实反映当事人的心理状态。**

（3）瞳孔。

瞳孔并不是一个独立的眼部器官，它只是虹膜中间的洞，所有视觉光线都是从中透入的。所以，无论什么人种，瞳孔看起来都是黑色的，那不是色素的作用，而是源自人体内的黑暗。

所以，如果光线过强，虹膜内瞳孔括约肌自动收缩，则瞳孔缩小；光线变弱，瞳孔散大肌自动收缩，瞳孔变大。这些调节，都是平滑肌在自主神经系统的控制下自主完成的，不需要经过负责思维的大脑皮层单独下达指令。

3. 眼球的转动

眼球的转动，可以最大限度地扩大视觉范围，同时也控制着视线的方向。与瞳孔缩放的控制不同，眼球的运动是靠6条肌肉来控制的，称为眼外肌。眼外肌是附着于眼球外部的肌肉，每只眼睛各有6条，分别为内直肌、外直肌、上直肌、下直肌、上斜肌和下斜肌。6条眼外肌都是骨骼肌，可以靠主观意识来控制。

制运动。因此，**眼睛转动的方向，在神智清醒的状态下，都是有意为之。这一点很重要！**

眼球的每一运动，都是各肌肉协作共同完成的，两眼的运动在正常情况下也协调一致。当眼外肌的肌止点位置异常，某条肌肉发育不良或支配肌肉的神经发生麻痹时，则导致斜视等病变。

这样一来，我们明确了一个非常重要的事实。这个事实对于微表情研究而言，意义非常重要：眼睛为什么要直直地看着对方，为什么要转移开来，都可以确认为有意识——但不仅仅是思维性意识控制的结果。于是，我们就可以深入探求对方在对话时转移视线方向的原因。

瞳孔对视

瞳孔对视就是两个人互相看着对方的眼睛，而且不仅仅是方向的大致对视，还要严格到彼此注视对方的瞳孔。正常人生活中很少这样做，此处我们是为了进行微表情研究而加以精确化。

眼睛的注视方向，非常精准，而人对于视线信息的捕获，也会非常精准。实验证明，如果你的视线从对方瞳孔上移开少许，对方就会感知到你已经移开了视线。有的时候，甚至在你体前 180 度的范围内，都可以感觉到有人在看你，或者有人已将视线移开。如图 10-10 所示。

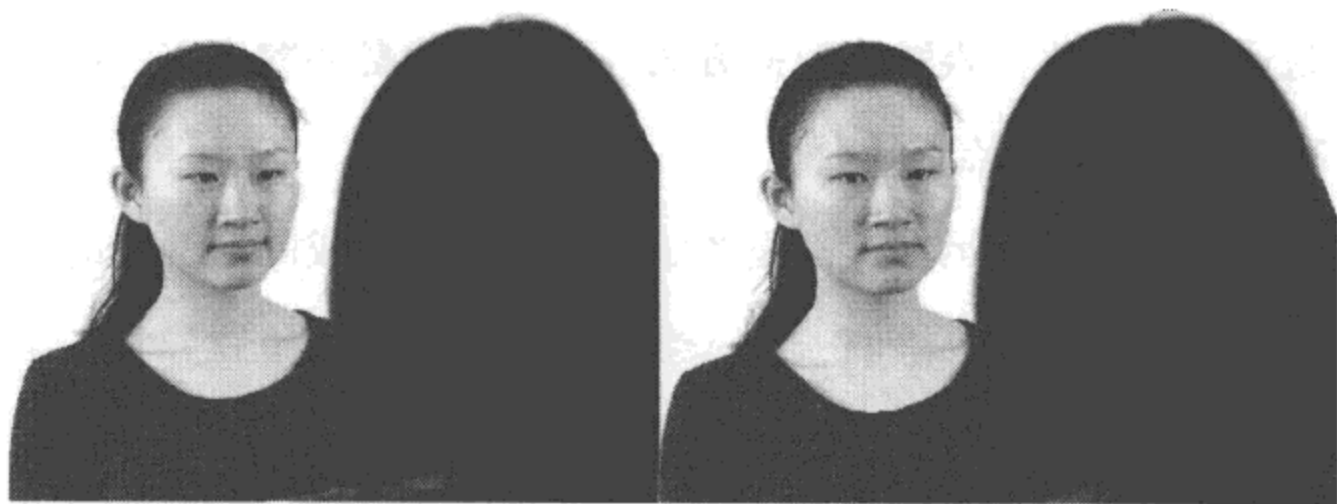


图 10-10 瞳孔对视实验

当然，有的艺术作品里描述，有人还可以感受到来自身后的视线，其实那更多是基于多种辅助信息的判断结果，不是真的从生理上能接收到被关注的信息。

测试实验

为了搞清楚瞳孔对视的心理奥秘，我们设计了一个小实验，召集了 50 位在校大学生，进行随机配对，两两一组。实验内容很简单，就是要求彼此互相直视对方的眼睛，坚持 20 秒，期间不要说话。通过实验观察两个人的反应，并在实验结束后，访问并记录参加实验者的感受。

实验结果显示：

眼神接触的那一刹那，双方就同时感觉到，对方可能有话要说，或者自己应该说点什么。

超过 2 秒钟，大家因为限于实验要求不能说话，都会觉得有些尴尬（大部分想笑）；同时会因为要坚持完 20 秒，开始通过眼睛探求彼此进一步的信息。

5 秒钟之后，两个人不约而同地希望能够转移视线；当然也有

几组在互相用眼神表达和接收着彼此的信息；期间出现各类笑场。

20 秒的实验结束后，所有人无一例外地感觉松了一口气，并反馈特别想说话，特别想移开视线，两个都不让，实在很难受。

经过上述实验，我们总结出瞳孔对视有两个作用：一是希望有效表达，也就是“我有话要说 + 你说吧，我听着呢”；二是在不能使用语言的交流过程中，挖掘对方的非语言信息。

需要注意的是，此处讨论的情况，不是两个人在不能说话的情况下挤眉弄眼，借助眼球移动来暗指方向的那种表情暗号，而是纯粹的对视，中间没有视线中断或转移。

1. 非语言交流中的瞳孔对视

通过总结实验的后半段主观感受，我们认为，对视过程中，如果时间够长又不能说话，那么交流双方会试图通过眼睛的对视来挖掘对方内心的表意。时间再长一些的话，因为无法挖掘到更多的有效信息，尽管眼睛还会按照要求看着对方的瞳孔，但心思已经走神了。

在街头遇到完全不认识的陌生人，发现他正看着你的眼睛（发现这个现象的同时，你其实也在看着他的眼睛，这就是瞳孔对视了）。多数情况下，为了避免引起进一步的交流，双方中总会有一方作出视线转移。如果不需要搭讪或问路，那么继续保持瞳孔对视，就会让双方都觉得很奇怪。如果遇到脾气暴躁、心情不好或者混迹于街头的小混混，则可能会相互探究对方是不是在找茬和挑衅，进而引发不必要的肢体冲突。这种情境下，

最常见的台词是：“看什么看？！”

如果没有要表达的内容，瞳孔对视过几秒钟后，就会失去思考能力，进入强迫性思维麻木状况。只看一个东西，又接收不到信息，这和看某一个东西久了会发呆是一样的，心思早就跑到别的地方去了。

这是因为，长期的进化，使人类的视觉器官和大脑更偏向于关注动态信息，因为所处环境中物体的运动，会影响生存（天敌来袭）和繁衍（爱人在哪里）。大脑会在一段时间之后，忽略静态而没有变化的信息源。

2. 语言交流中的视线接触

如果可以说话，瞳孔的对视则成为有效交流的开始，这是双方的共识。之所以说是一种共识，是因为对视的双方都能感受到对视的意义和将要引发的事情；而之所以说是一种开始，则是因为对视是双方要进行**全双工交流**的启动过程。

什么叫全双工交流？

这里借用了一个通讯专业里的技术术语，也就是在同一时间内，交流的双方都可以发送信息和接收信息。如图 10-11。

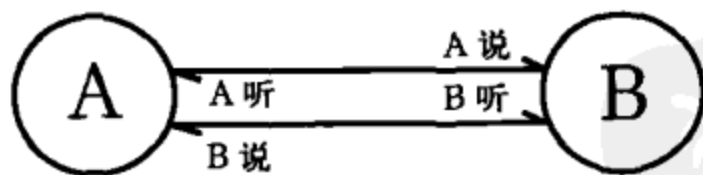


图 10-11 全双工交流

在对话双方谈论彼此都很关心的重要信息时，至少在一开始，一定是四目相对的。在正常的语言交流过程中，对视，表达了这三个意思：

- 说的人：我想对你说；
- 说的人：请你好好听；
- 听的人：我正在好好听。

由于交流是双向的，所以双方既是说话的人，同时也是听的人，会同时具备这三个期望。对话的过程中无论缺失了哪一个期望，都会引发瞳孔对视的中断。

(1) 缺失“我想对你说”。

心理真实状态是“我不想对你说”。虽然不想说了，但因为迫于具体情境，一定要对对方说些什么，就会出现视觉阻挡或视线转移，取消和对方的对视。

在这种情境下，可能会出现几种情况：

- 说实话，把说完当成一项任务。至于对方听没听到，不关心。
- 潜在的心理是不想把这件事说出来，所以语言可能出现滞涩（停顿、结巴、重复等），同时音量和语气发生衰减。
- 直接隐瞒一些信息不表达。
- 捏造一些信息应付当前的交流情境。

例一：作为一名医生，患者重病时，你不忍心把负面消息告诉家属，怕对方伤心，但又必须告诉对方。这时候，你就会主动取消视线接触，不忍心看对方听到之后的反应。内心中在那一刻的实际期望是：“你最好没听到，别知道。”这种主观期

望，有很大的情绪因素，从感情上不希望对方受到负面刺激。当然，理智思考的结果，还是要把事情说出来。

试想，如果是经过检查，确认患者的身体康复了，你向家属报喜的时候，一定是眼睛注视着对方，把好消息告诉他（她），希望看到对方如释重负的积极反应。

例二：作为一名下属，你办事不力，不敢把项目的失败结果告诉老板，怕对方发飙而给你带来各种伤害，但又确实不能隐瞒和回避。这时候，你就会主动取消视线接触，不敢看老板听到情况之后的反馈。内心中在那一刻的实际期望是：“我不想说，你最好听不到，别知道。”

反之，如果是经过艰苦卓绝的努力，项目成功了，你向老板汇报的时候，一定是满怀热情地看着老板的眼睛，同时预期老板的眼神中给予肯定和鼓励。

例三：女孩害羞的时候，往往不敢直视对方，说话时声音也会小小的，细若蚊鸣。虽然，理智上希望对方能听到她的真情表白，但害羞的情绪以及社会礼仪教导她的却是：不要直接大胆说出来。

但是，如果女孩真的很在意对方，在面对可能造成情感危机的第三者威胁时，必然会真诚地（愤怒也是真诚）看着男生的眼睛，表达自己的爱慕之情。

（2）缺失“请你好好听”。

内心的真实想法是“你不必好好听”。觉得对方是否好好听自己说话并不重要，不在乎对方听没听到，也不在乎对方的

反馈，只负责说完。这时候说话一方也会出现视觉阻挡或视线转移的反应。通常此时的语言特征是，没有强调的音量和语气，可能保持正常水平，也可能降低表述过程中的能量值；语速平滑连贯，可能很快。总而言之，我说的这件事，跟你没关系。

这种情况在开会商讨问题时比较常见。民主决策的过程，各抒己见。对同一个问题，不同人有不同看法很正常，大家都努力做到求同存异。在明知道对方不会赞成自己的想法时，还是要坚持自己的观点，这种时候，就会经常出现视线的转移，在不正视对方的情况下，把自己的观点说完。内心的实际状态是：“我说我的，你不同意也没用，我不在乎你的观点。”

但是，同样是开会，如果是自认强势的一方进行示威，或者需要逼迫心怀不同意见的另一方，要求对方听明白自己的意见并必须表态的时候，就会紧盯着对方的眼睛来进行表述，告诉对方：“你给我听清楚，这是我的意思，你的意见呢？”潜台词是：“不要有意见，有意见也没用，赶紧表示同意。”

(3) 缺失“我正在好好听”。

内心真实的状态是“不想好好听”，或者因为窘迫、尴尬等其他原因而“不能好好听”。这时，听的一方也会出现视觉阻挡或视线转移。

试想一下：如果对方说的事情，是你希望听到的内容，例如事关你个人利害得失的信息，如关于你的处罚结果或职务任命，或者是能够引发你神经兴奋的娱乐八卦新闻等等，你一定

会看着对方的眼睛，认真地听清楚每一个字。

但是，对于不感兴趣的内容，或者不愿意面对的内容，都会在听的时候选择视觉阻挡或视线转移。

我们在工作的过程中，经常会与一些大企业讨论合作事宜。一家国内独一无二的酒厂集团每年会花费上亿的资金进行打假，小组某位成员所在的单位应邀设计了一套“防伪+取证+辅助诉讼”的在线打假平台。借着企业老总来京举办年度论坛的时候，我们拿着方案拜访，试图借此机会进行商谈。我们这边的领导级别比较高，两人之前的私交很好，我们计划促成此事。

但是，在整个对话的过程中，除了起初礼貌问候的时候外，只要一谈及方案，对方的老总就会将视线轻微转移，只是一边点头一边说：“好，好。”这种视觉逃离，不是源自轻蔑（不尊重），只是缺失了“我想好好听”这个因素。因此，我判断当时，老总在紧张地筹备活动和接待参加论坛的客人，不会认真听我们叙述方案细节，这次会面不会取得我们想要的效果，遂决定结束面谈，留资料给对方负责的员工。

同时我们注意到，他的坐姿保持了躯干的前倾紧张状态，双手撑住膝盖，这是随时准备起身离开的逃离反应（详见《微反应》一书）。果然，在我们结束关于项目的阐述之后，老总恢复了视线的正视（瞳孔对视），认真地表示抱歉，充分表达了应有的礼仪之后，匆匆离开座位，四处招呼客人。

上面的种种案例，证实了两个方面的内容：

第一是，如果双方都需要进行有效交流，就会不约而同地

进行瞳孔对视。我们认为，瞳孔对视是有效交流的必要构成条件和启动程序，也就是双方都准备好“我想对你说”“请你好好听”以及“我正在好好听”的充分表现。

第二是，对话的过程中，双方主观上会因为掺杂了更复杂的心理状态（如恐惧、愧疚、害羞、不悦、轻蔑、厌恶、尴尬等负面情绪），交流时主动取消对视，把视线从对方瞳孔上转移开。虽然交流的内容可能还是认真的，双方的理智层面还是希望对方能有效表达和接收信息，但情绪可能会取代理智进行决策，预设、默认甚至希望那一瞬间双方的交流不要那么有效，停止瞳孔对视。

所以，按照这个逻辑关系反推，我们就发现了一个有些耸人的猜想结论：**停止瞳孔对视（包括视觉阻挡反应和视线转移），一定对应了三要素中的某些要素缺失。**

需要特别指出的是，这一结论，只适合在严谨的心理测试过程中，用于辅助判断被测试人说话时的心理状态，而且一定要结合其他因素进行综合分析，才能推导出结论。所有的分析过程，最关键的是要分析出原因，也就是什么刺激导致了眼球转动、改变视线方向的行为？

如果，你读到此处大受启发，进而遵照着这种逻辑推导来单独套用：一旦观察到瞳孔对视的停止，就即刻认定对方没有交流的诚意，这是过于苛刻的，可能会引发错误的结论和不必要的麻烦。

视觉阻挡

受到负面刺激时，神经系统调动身体一切可以调用的力量，阻止负面刺激的增加。后退控制距离、肢体收缩、手或者脚建立屏障都是可能发生的反应。视觉阻挡是其中的一种。

视觉阻挡，是指使用障碍物来阻挡自己的视线。用比较学术化的语言来表达，就是使用障碍物，意图阻止或者部分阻止光线进入眼睛，从而拒绝或减少接收视觉信息。这里所说的障碍物，一般都是自己身体上的其他器官，最常见的是眼睑，其次是手臂，或者手里拿的东西。

常见的闭眼和眨眼（眨眼是高频闭眼动作），就是通过眼睑闭合来完成视觉阻挡。除了闭眼外，视觉阻挡还包括瞳孔的缩小。鉴于微表情致力于探讨面部表情，所以像使用手或其他东西进行视觉阻挡的动作，不在本书探讨范围之内，可详见《微反应》一书。

1. 闭眼和眨眼

眼睑的充分闭合，可以完全阻止有成像意义的光线进入眼睛（但还能感光），也就是说，看不到东西了。即使是眨眼这样的高频眼睑闭合动作，也会对视觉成像造成严重影响。你可以自己试试看，盯住一个东西，故意快速眨眼3~4次，会是什么感觉？

（1）完全闭合。

眼睑闭合完全是可以随意控制的运动，正常人随时都可以做这个动作。我们要探讨的内容，只集中在受到刺激之后所作

出的本能反应，而不包括习惯性闭眼（常见于老年人）和习惯性眨眼，因为这两种情况没有必要的刺激源，不具备分析心理状态的价值。但是，这些习惯性动作可以作为被测试人的基线反应，用于比对参考。当然，研究内容更不会包括故意做出的闭眼或眨眼动作。

能够引起视觉阻挡的刺激源，大体分成两类：一类是积极的，比如值得用心享受的音乐、美味，或者需要专心思考的问题；一类是消极的，比如恐怖的画面、具有威胁性的问题等。这两类刺激都会引起大脑的相同反应——我不要看了。

a) 积极刺激源。

积极性刺激源使得大脑命令眼睛闭起来，是因为要集中精力，避免因处理视觉信息而分散有限的神经系统功能。闭上眼睛聆听音乐，可以强化听觉感官；闭上眼睛品尝美食，可以强化味觉感官；闭上眼睛仔细地用鼻子闻，貌似可以闻到更细微的气味，强化嗅觉感官；而闭上眼睛思考问题，则可以把思维的能量更加集中，便于想出答案。不过请注意，人们更多的时候，不是为了什么而闭上眼睛，而是在有刺激源的时候的本能反应，因为视觉信息的处理会占用过多的神经系统机能，闭上眼睛就省了很多心。如图 10-12 所示。



图 10-12 积极刺激源的闭眼

虽然，我们没有准确的数据来说明在人类获取外界信息的各种渠道中，视觉占比有多少，但根据询问以及自己的感官经验，可以“不科学”地总结为：这个比例很大。通过节省处理视觉信息的神经资源，来增强其他神经活动的效益，逻辑上是通顺的。

b) 负面刺激源。

而负面刺激源会让神经系统感受到可能存在的伤害，从而产生各种消极情绪或感觉，常见的有悲伤、忧虑、厌恶、恐惧等。为了减少或者避免负面刺激，神经系统命令眼睑闭合，切断视觉信息，减少伤害。

大家可以做一个小实验，就是随意拿起一样小东西，朝着身边关系不错的人做出快速投掷的样子（别真的扔出去）。只要没有事先特意嘱咐让对方不要闭眼，即使对方再信任你，还是会不由自主地把眼睛闭上。长期进化使得神经系统积累出了趋利避害的本能，在感受到伤害存在的时候，就会自动启动自救机制。

虽然对方知道你很可靠，但这种小玩笑还是会引起自然反应。

闭眼还是不闭眼，完全可以有意识地进行控制。但在这样的突然刺激面前，思维性意识完全没有控制力，进化积累的本能掌控了瞬间反应。

还有更多例子可以证明，负面刺激源会导致眼睑闭合。看到恐怖的画面之后（注意是之后，不是那一瞬间），感到厌恶而无奈的时候，悲伤而不愿面对的时候，都会出现较大的反应——眼睑完全闭合。如图 10-13 所示。



图 10-13 负面刺激源的闭眼

如果没有物理性的刺激，比如风吹或者细小杂物侵害，高频眨眼的本质也是视觉阻挡。所不同之处，**高频眨眼的发生，多数是在本能的闭眼意愿中，掺杂了大量理性决策在其中。**所以造成了既要本能地阻拦视线，又要顽强地睁开眼睛，继续保持对情境的理性关注。

最好的说明是**遇到为难的问题时，很多人的眨眼频率会增加。**为难的问题不是指像计算题那样的逻辑推导或计算困难，这

种没有压力的困难反应通常是皱眉和视线凝固，也就是发呆，实际上没看什么，射入眼睛的光线也完全被忽略。会让眨眼频率增加的为难，是关于决定的为难，比如决定说什么、怎么说，如何根据趋利避害的原则进行取舍。所以，在我们进行过的实际测试中，很多有效刺激引发的反应，都是被测试人不想吐露实情而拼命眨眼。

我们测试过一个计算机程序员，他提供的履历里，介绍自己有着多年经验，具备多种计算机语言的程序开发能力。但当我们问道简历里提及的某一种语言的算法表达细节时，他的眼睛眨动的频率瞬间增加，持续3~4秒钟后，承认自己对这种语言并不熟悉。

在需要隐瞒事实或捏造细节信息的时候，需要竭尽全力思考。这时又不能出现长时间闭眼或盯住某处发呆这么明显的反应。此时，因为问题带来的负面刺激很大，即使提问题的人长相俊秀，也会变成不愿见到的负面刺激源，再加上大脑需要费力地掩盖和捏造，就会导致眨眼频率的增加。

需要注意的是，这一部分只单独针对高频眨眼进行研究，**实际上的眨眼频率增加，多数都会伴随着视线转移同时发生。**视线转移的相关问题，后面有专题讨论。

(2) 不完全的闭合。

眼轮匝肌收缩，上下眼睑做出闭合动作，但没有完全闭合，眼睛睁开的程度只是比正常状态更小一些。不完全的眼睑闭合所代表的内心状态，要稍微复杂一些。

一种是被动的半闭合动作，是因为其他表情的需要，造成

了眼睑的闭合。比如开心的笑、伤心的哭，这两种表情的重点，都不在于视觉信息的传达或接收。真正在开心笑的那段时间内，令人愉悦的信息已经接收完了，此时不需要看什么，也不需要告诉对方我正在看；同样，真正在伤心哭的那段时间内，令人悲伤、委屈、压抑的信息已经起到了刺激作用，此时不需要也无法看什么或者用眼神表达什么，因为要紧的是将情绪宣泄出来，否则会有“内伤”。这类表情中，眼睛更多是由于生理方面的需求而引起的闭合动作。

在开心笑的过程中（笑和打喷嚏的原理差不多），气息被大量、快速地呼出，这样的呼吸模式，会造成眼球的毛细血管内压增大，以及眼眶中的内压升高，眼睑闭合就如同制造了一个围栏，保证眼球不会被瞬间强大的内压冲击弄伤。

而在伤心的大哭中，除了与笑类似的呼气痉挛作用外，还多了眼泪的影响。泪腺分泌了大量的泪水从眼睑结构中涌出，为了引导泪水的方向以及完成本职使命（眼睑的职能之一，就是瞬目的时候湿润角膜），眼睑会自动做闭合动作。

除了被动半闭合的情况外，眼轮匝肌的收缩还可以出于主动半闭合。主动半闭合与前面讲过的最大区别在于，眼睛是表达情绪和思维的主要发起者和实施者。主动的半闭合，像完全闭合一样，也具有不同性质的表意。

a) 积极表意的半闭合——媚眼如丝。

媚眼如丝，是女人的一种风情表达。从这个“丝”字，就能判断出眼睑的闭合状态已经接近完成。如图 10-14。



图 10-14 媚眼如丝

媚眼如丝的来源，其实是前面探讨过的专心享受的变形。这种眼睛形态的演化过程，大抵如此：专心享受需要闭眼；这种自然的生理现象经过时间的积累逐渐成为一种共识，人们认为闭着眼睛的美好表情是在享受；所以人会有意识地半闭着眼睛，表现出美好的表情，向对方传达“我现在很享受（和你在一起的感觉）”。

所以，化妆的时候，如果想表现妩媚，眼线要画得细长些。如果想表现英气，就万万不能画成这样，而是要让眉毛眼睛之间的距离增加，让眼睑的睁开程度看起来大一些。

b) 消极表意的半闭合。

眼睑半闭合经常出现在诸如厌恶类（轻蔑、不屑）和悲伤类（不悦、哭泣）等情绪的表达中。如图 10-15 所示。但是要注意，真正的愤怒以及和愤怒相关的威胁，眼睑是不会呈半闭合状态的，而是睁大！详细的区别，请见第 6 章。



图 10-15 负面情绪的半闭眼

c) 近视的眯眯眼。

当然，还有更特殊的一种情况——近视。

近视眼的成因，是因为长时间看近处物体，晶状体在睫状肌的作用下一一直处于紧张的变形状态，难以复原，这样一来，远处物体的像不能成在视网膜上，就形成了近视眼。

用力眯起眼睛，可以使用眼轮匝肌的挤压轻微改变整个眼球的前后周长，从而轻微改善成像质量。所以，近视而不戴眼镜的人，在需要看清楚东西的时候，会眯起眼睛用力看，多少能好点。但是，了解了眼球结构和成像原理后就能知道，要动用睫状肌来把晶状体拉扁平，才可能真正改变成像质量。而睫状肌是靠自主神经系统指挥的，不是想动就能动，所以，眯着眼睛弥补近视的不足只是杯水车薪。

2. 瞳孔的变化

前面已经介绍过，瞳孔是虹膜中间的一个孔，而不是独立的器官。瞳孔负责允许光线透入到眼球里，然后在视网膜上成

像。光线变强的时候，瞳孔就会缩小，以防过强的光线刺激视神经；光线变弱的时候，瞳孔会放大，尽量让更多的光线射入，以尽可能获得清晰成像。这一切动作都是由控制虹膜的平滑肌来完成的。平滑肌只受自主神经系统支配，无论你怎么努力，也不能通过思维性命令进行直接控制。

有意思的是，随着进化的演进，人的瞳孔反应也变得更加复杂和高级。实验证明，**人在看到喜欢的东西时，瞳孔会放大**（比如色男看到性感美女，或者赌徒看到一手好牌），以保证多看一些美好的景象；而**看到不喜欢的东西时，瞳孔则会缩小**（比如观看血淋淋的外科解剖手术），以尽量避免受到负面刺激。这是瞳孔应激反应的规律。

3. 眼睛都发光了

通常，人在高兴的时候，尤其是惊喜的时候，会出现眼睛都亮起来了的现象。这种现象的原因不是错觉，而是眼睛真的变“亮”了。

惊喜的时候，眼睛会睁大，无论是眼球的虹膜部分还是巩膜（眼白）部分，都会暴露出更大的面积。一方面，反光的面积整体增大；另一方面，积极刺激导致的瞳孔增大，再加上带有色素的虹膜，这个深色区域和巩膜的浅色区域对比效果更明显，看起来就会让人觉得眼睛都亮起来了。此外，兴奋导致的血液循环也在一定程度上增加了眼睛的能量，这也对眼睛亮起来有积极意义。

反之，大多数悲伤的眼睛（没有悲痛或悲愤），都会让人感

觉目光黯淡，其实不过是把上面的情况反转一下，眼球暴露面积因眼睑闭合动作而减少，深浅色区域对比减弱，再加上没有兴奋带来的微循环改变，自然就会让人感觉失神了。

视线转移

在对视之后，视线出现转移，可能代表着微妙的心理变化，具体的原因前面已经分析过。现在我们来逐一分析一下，不同方向的视线转移可能代表的不同意义。

但是，需要牢记的是，视线转移具有很强的个性化特征，不同的人，经过长期的环境适应和学习，可能养成不同的视线转移习惯。因此，确立被测试人的视线转移基线，才是正确分析的第一步。千万不要生搬硬套地按照下面的观点进行猜测分析。

从瞳孔对视开始，视线转移有4个基本方向：上、下、左、右，以及衍生出的组合变化：左上、左下、右上、右下。这里的左右和上下，都是以被测试人的方向为准。

1. 视线向上转移

基于我们所做的实际测试，我们认为视线上移可以映射三种心理特征：一种是将自身设置在较高地位，常用于表示不屑，经常配合一个“切”字构成轻蔑表情；另一种是“此事与我无关”“我置身事外”的表意，经常出现在假装无事的过程中；第三种是被测试人最常出现的一种状况——头脑中没有预想到会被问及这个问题，开始现想，就会不由自主地眼睛上翻。回忆

和捏造的情况在不同的被测试人身上都出现过，连基线测试题中的中等难度计算题，也有被测试人会伴随着视线上移的反应进行心算。

2. 视线向下转移

与视线上移恰恰相反，视线的下移一般映射为，当事人在头脑中本就预想到了几种可能，其中一种真的出现在了问题当中。我们认为**视线的向下转移，可以大体总结为一个心态——承受**。这种视线变化通常映射出比较负面的心态，比如愧疚（认为自己不够好，或者犯了错误，或者自己有责任等等）、不同意（但对局面表示无奈，没有改变的能力）、生气（但是隐忍着暂不发作）、心虚的思考（设法应对质疑）等。**与视线上移所映射的逃离意愿不同，视线向下移通常表明被测试人知道自己不能逃开，只能硬着头皮顶住，直到混过去或者被击败为止。**

即使是羞涩的表现中出现的视线向下移，也具有相同的心理映射。害羞实际上是害怕看到对方的反馈，害怕得知对方对自己的否定（不喜欢），但又强烈希望能有个积极的结果，所以忍着压力坚持。

3. 视线左右转移

视线向左或者向右转移，都破坏了最诚恳的瞳孔对视，但不能分别确定向左转移和向右转移各自具有的映射规律，因为每个人的习惯不同。

有个所谓的心理学传言说：“如果是回忆事情，大部分人的视线是往右的；如果是编造，视线是往左的。”流传这一准则的

人还煞有介事地使用一种解释，认为这与大脑左右半球的交叉控制规则，以及左右脑的主管分工功能不同有关：左半球负责记忆，右半球负责创造。很多人将这一条奉为测谎的宝贵依据，下面我们就来拆穿这个谣言。

(1) 关于左右脑分工不同的错误总结。

神经心理学的研究结论指出，左脑主要负责言语、阅读、书写、数学计算、背诵式的记忆、逻辑推理和符号性思维等功能；右脑主要负责物体大小形状的识别、空间认知、看地图、辨识人脸、绘画构图、音乐、结构组装、对他人情绪的感知等形象思维功能。

由此，为谣言寻找理论依据的人就不求甚解地总结为“左脑负责记忆，右脑负责编造”。且不说创造、构造和编造的含义是否相同，单就这个推导过程来看，也是很荒谬的。

首先，左右脑的分工，并不能简单地归纳为“左回忆、右编造”模式，而只能以信息的时间属性来进行区分。像语言、文字、计算、逻辑推导和判断、背诵式的内容等信息，都内含了一种“从头到尾”的时间属性，这种信息学术上称为**继时性信息**，主要由左脑负责处理；而像图像、音符、空间、形象思维等信息，本身并不具有“从头到尾”这样的时间属性（至于从上到下看一幅图所花的时间，那属于个人认知，不是图像里的内容本身具备时间先后），这样的信息主要由右脑负责，称为**非继时性信息**。

而且，绝大多数工作，都是左右脑协同完成的。如果说记

忆归左脑，那么对图像的记忆应该归谁？如果说图像信息归右脑处理，那么把脑海中的图画出来，就一定要有逻辑顺序和时间顺序的加入，这可是左脑要负责的啊！同样，音符主要归右脑处理，但写歌和唱歌就必须由左右脑同时来完成。

因此，“左回忆、右编造”是对科学结论很无知的总结。

(2) 关于左右脑交叉控制运动的错误应用。

如果说，对脑功能的左右分区进行不当总结还情有可原的话，那么根据这个错误的总结，进而将眼睛的移动方向与左右脑分工不同联系起来，则是更加无知的表现。

这种推导的依据，可能是左右脑的交叉控制原理。交叉控制原理是指左脑控制右侧肢体的运动，右脑控制左侧肢体的运动。这是一个科学的结论。

然而让人不能理解的是，如果遵循交叉控制规则，应该是左脑控制右眼，右脑控制左眼。如果回忆或者编造只根据不同分工动用单侧脑半球的话，应该表现为某一只眼睛动，而不是两只眼睛一起动。更何况，根据交叉控制原则，右脑控制左手运动，难道左手只能往左边动吗？如果往左运动归右脑管理，那么两只手一起往左动，到底应该归哪个脑半球控制呢？

所以，眼睛的运动方向，和左右脑的功能不同，没有丝毫关系。

这个谣言的原始出处不得而知，最好的情况，也许仅仅是某科研机构发布的统计数据。但可以肯定的是，这种判断“准则”，会引发错误的判断而冤枉别人。我们的实验数据和实际测试数据中，都有否定这条所谓“准则”的案例。

至此，我们可以放心地丢弃掉这种“伪科学”。事实上这种混乱逻辑导致的错误结论还有诸多变形，如“善用右手的人比较理智（严谨、保守等等），善用左手的人比较艺术（创新、感性等等）”。

（3）视线左右转移的正确分析思路。

只能肯定的一点是，视线向两侧转移意味着出现了神经系统的指令，可能是有意为之，也可能是本能或习惯的无意识命令，但一定是打断了当前正在进行的交流，可以根据每个被测试人的基线比对来进行分析。

视线转移与是否说谎没有必然的联系。虽然是打断了当前正在进行的交流，但原因可能是为了更好的交流作准备，比如回忆事实、逻辑推理、数字计算，当然，也有可能是捏造假的信息或者隐藏真的信息。除此之外，视线的两侧转移，也有可能就是由情绪引起的，比如不悦或者厌恶等，没有复杂思考，仅仅是不愿意继续交流罢了。

案例分析

我们测试过很多视线左右转移基线不同的人，目前比较常见的谎言指征，是违背个人基线的异动。

其中一个被测试人是一位非常优雅的女性，整个测试过程中都很从容地回答问题，之后的分析也确认绝大多数内容都在叙述实情。遇到有压力的问题时，视线转移的习惯基线是转向右侧。无论是复杂计算题（左脑），还是形象思维拼图（右脑），

亦或是她在讲述自己通过精明的投资而积累财富的过程中，遇到需要思考适当表述方式的时候，都是视线右移。

但是，唯独有一个问题，她说谎了。

当我们问她，是否非常厌恶身边的某位女性朋友时，她的眼睛快速向左侧转动了约 $3/4$ 虹膜直径的长度，然后淡然否认，没有其他明显指征。

鉴于这个视线转移的异动，我们临时增加了两道测试题。

一是图片测试：我们制作了 10 张图像组合，包括中性风景图（移动通信的基站、车况正常的交通俯拍图、区域地图），积极刺激图（她喜欢的某位男歌手）和真实尸体局部解剖图，还有就是那个女性朋友的照片。当她看到男歌手的照片时，瞳孔放大。经过中性图过渡后，突然出现的女性朋友照片，引起了她的瞳孔缩小。

二是要求她对该女性友人的某件事情进行细节描述和评价。在描述和评价的过程中，她的脸上出现了轻蔑的微表情。

由这两个结果推论，她的内心对那个人持厌恶情绪。因此，在她矢口否认自己的厌恶时，思考的压力造成了视线转移的异动。可以确定她在这个问题上说了谎。

4. 恐惧的眼神

人在面对恐惧刺激源的时候，通常还会出现一种特别的视线转移——眼球多方向快速转动。这个动作很难伪装，不是做不到，但很难。只有恐惧时的警觉，才会使人通过眼球的高频转动，快速注意身边的每个异动，这是进化出来的本能。

这一应激微表情的价值是：**视线转动方向变化的频率与内心的恐惧程度成正比。**

5. 不用正眼看人

不用正眼看人，也就是斜着眼睛看人，只不过面孔不随眼球转向一侧正面朝向被看的人。我们把这种变形的注视放在这里讨论，有两个原因：一是因为这种视线状态，瞳孔在一侧而不在中间，和视线的左右转移外观相似；二是因为这种视线状态，映射了不愿意看的心态，和视线转移一样不够“诚恳”。

不论是希望真诚的交流，还是受到意外刺激而举目寻找（比如别人从侧面叫了你一声），都会出现头部的转动动作，让自己的面孔尽可能正面朝向被视对象。**只转动眼睛而不转动头，直接映射了相对负面的心态。**需要特别说明的是，这里说的“不愿意”，不光包括不愿意常规代表的厌恶和否定，还包括不敢（偷眼看，怕对方发现）、不屑等其他负面意愿。

可能造成侧目相视的情绪和心态，主要包括：得意、轻蔑、忧虑（不能把对对方的关心和担忧明确表达出来）、厌恶。

6. 翻白眼

翻白眼是比较常见的眼部表情，它既是复杂眼球运动，实际上也是一个复杂的视线转移过程。

经典的翻白眼常用于表示轻蔑。如果我们对这个动作进行慢速回放的话，就可以看到有几种情况：

（1）如果翻白眼的动作从正视对方开始，那么接下来的动作就是闭合眼睑；然后睁开眼睑，将视线转向上方（此时可以看

到部分眼白);随后将视线从上方转向远离刺激源的一侧,同时转头;随后将视线转移至远离一侧的下方,闭合眼睑;最后将视线停留在侧面,视线水平或向下,也有可能将头转回来重新看向刺激源。如组图 10-16 所示。



图 10-16 正面翻白眼

(2) 如果翻白眼的动作从脸侧面朝向对方开始,那么接下来的动作就是:先将视线转向对方的一侧,看对方一眼(不用正眼看人);然后将视线向上转移,同时闭合眼睑;然后在睁开眼睑的同时,再次将视线转移至自己面孔正对的方向,甚至反方向一侧。

(3) 如果是女孩子向自己的男朋友撒娇类的翻白眼,同时配合着“讨厌”之类的台词,还会比前两个翻白眼的动作多一个环节,那就是在最后,视线还会转回到对方瞳孔上,一方面表达诚意(有时会报以一个或娇羞或蛮霸的微笑),一方面观察一下对方是否接收到了自己这个撒娇的信息。

总结

眉毛的不同形态，可以表现不同的精神状态。眼球的轻微动作，带来视线的细微变化。这些变化都是在神经系统的明确指令下进行的，不论是你刻意地“想”这样做，还是不由自主地没“想”就做出了这种动作，都可以映射出一定的心理状态。

本章试图总结眉毛和眼睛细微变化背后的深意，但不希望大家生搬硬套，而仅仅是作为一种分析方向来参考。

主要的结论如下：

眉毛的5种微表情形态及其表意：常态；下压表示关注；上扬表示惊讶、自信或默契；“8:20状”表示悲伤或恐惧；“10:10状”表示愤怒。

瞳孔对视，表达了三个要素：我想对你说，请你好好听，我正在好好听。所以，对视的中断就意味着某个因素的缺失。

瞳孔的变化不能进行主观控制，可以直接映射主观喜恶。积极情绪下，瞳孔会放大；负面情绪时，瞳孔会缩小。

眼睑的闭合和睁大，可以自由控制。但在刺激有效的前提下，很多闭合和睁大的动作都是本能的反应，不受思维控制，可以映射内心变化。总体而言，睁大意味着希望接收更多信息，常见于惊讶、愤怒、恐惧等情绪；闭合意味着拒绝接收更多信息，常见于悲伤、厌恶。

但要注意这其中的两个例外情况：一是，有些时候，出于生理需求，眼睛会闭合；二是需要集中精力的时候（包括应对负

面刺激和享受积极刺激)，为了节省神经系统的能量消耗，也会闭合眼睛来提高信息处理效率。

眼球的转动可以控制，转动方向不同，内心状态不同。向上多为自满、逃避和无辜；向下意味着承受压力；向左和向右的潜在意义，需要根据个人的习惯基线来进行比对分析，不能一概而论。



Chapter

II

微表情

第II章

真假表情检索

PDG

经过了前面的艰苦阅读，我们结束了全部微表情的探讨，这一章我们一起来做两件事：总结微表情形态特征，识别复杂表情。

微表情形态特征总结

惊讶

当事人意料之外的刺激源出现，会引发惊讶的表情。这样的刺激源通常是有效刺激源，具有重要的分析价值。

1. 饱满的惊讶表情形态

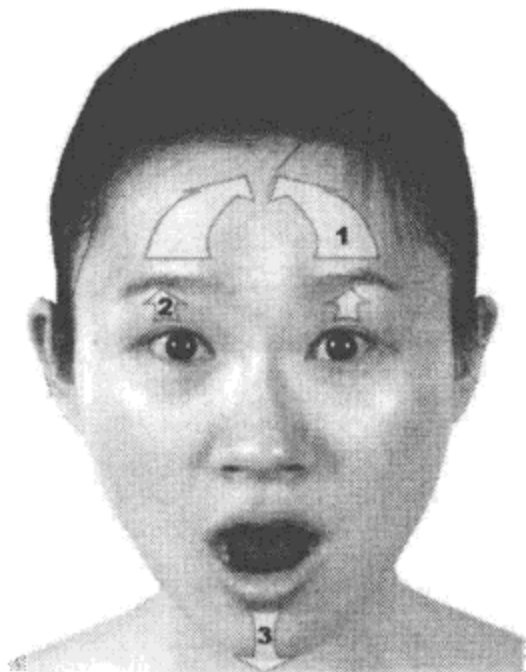


图 11-1 饱满的惊讶表情形态

如图 11-1 所示，饱满的惊讶表情形态特征如下：

- (1) 额肌充分收缩，双眉大幅提升。
- (2) 上睑提肌收缩，在额肌收缩的共同作用下，使上眼睑大幅提升，眼睛睁大，露出虹膜上缘的眼白部分。
- (3) 嘴巴不自觉地张开，配合一次快速吸气；只有下唇在下巴（下颚）的带动下自然向下轻微张开，嘴唇表面皮肤不会变紧，不向两侧拉伸。

2. 常见的惊讶表情形态

刺激源的力度降低之后，更常见于日常生活的惊讶表情如图 11-2 所示。其特征是眉毛提升，上眼脸上提，露出比平常更多的虹膜上缘。



图 11-2 中等的惊讶表情

3. 惊讶的微表情形态特征

无论是由于主观控制的抑制，或者刺激源力度的不足，都可能导致图 11-3 这样的隐晦表情。这种最小的惊讶表情仅仅保留上眼睑的提升，而眉毛部分可以没有明显提升变化。



图 11-3 轻微惊讶表情

厌恶

当事人对刺激源作出评估后，认为刺激源属于负面刺激源，就会产生厌烦感，试图远离，但并没有试图改变或者消灭刺激源的欲望，这种情绪为厌恶。厌恶情绪的含义是否定。如果当事人出现了厌恶类表情，就可以得出结论：此人对刺激源的信息持否定态度。最原始的厌恶情绪刺激源，是腐烂的食物。

1. 饱满的厌恶表情形态

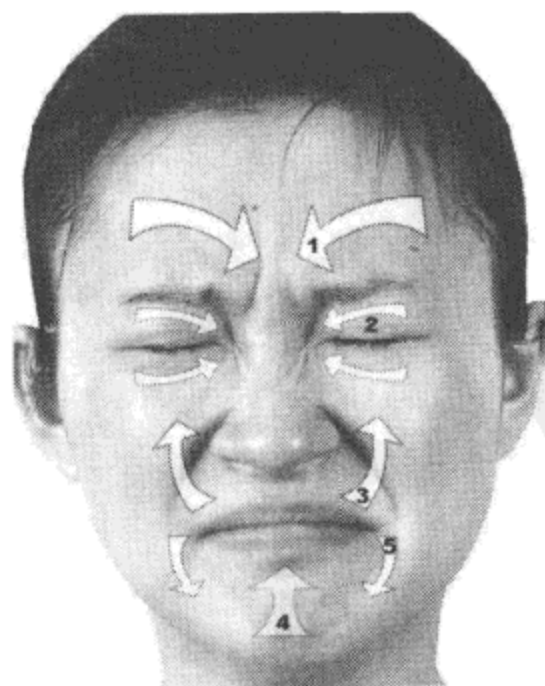


图 11-4 饱满的厌恶表情形态

如图 11-4 所示，饱满的厌恶表情形态特征如下：

- (1) 皱眉肌收缩，双眉皱紧。
- (2) 眼轮匝肌强烈收缩，紧闭双眼，同时造成双眉下压。
- (3) 提上唇肌和上唇鼻翼提肌收缩，提升上唇，同时在鼻翼两侧挤压形成鼻唇沟。
- (4) 颏肌收缩，将下唇向上强力推起，使双唇紧紧闭合，下巴同时向上皱起，表面皮肤产生很多褶皱；下唇与下巴上的肌肉隆起之间形成深沟。
- (5) 降口角肌收缩，将嘴角向下拉，与提上唇肌的作用形成制衡，在嘴角两侧形成括号形纹路。

2. 轻蔑的表情形态

刺激源力度减弱为中等的话，会让人产生轻蔑情绪。轻蔑总体上表达了行为人对刺激源自上而下的排斥感。虽然也是排斥，但心态轻松很多，不需要消耗很多精神来应对。如图 11-5。

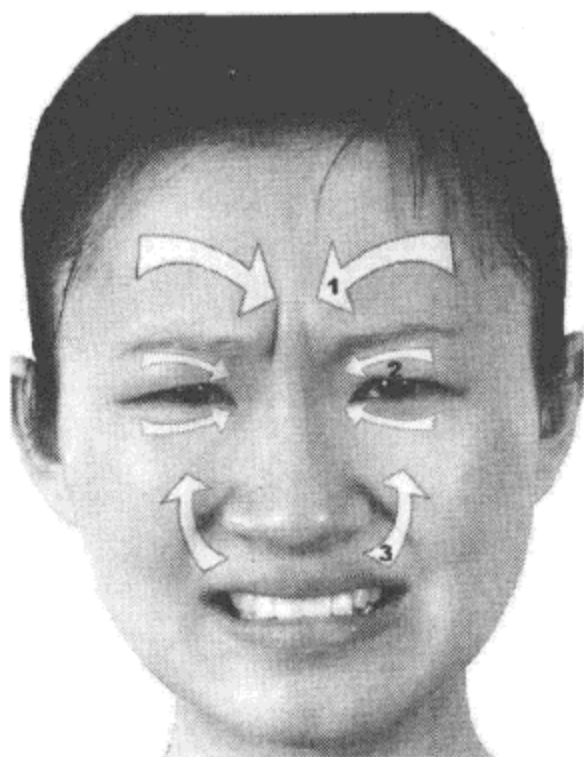


图 11-5 轻蔑的表情形态

图中所示的轻蔑表情，可以分析出如下形态特征：

(1) 皱眉肌收缩，形成轻微皱眉纹。

(2) 眼轮匝肌轻微收缩，造成眼睑紧张、轻微闭合，同时造成双眉轻微下压。

(3) 提上唇肌主导收缩，上唇向上提升；鼻翼被间接向上提升并向两侧拉伸，在鼻翼两侧形成浅沟纹。

(4) 下唇没有明显形态变化，双唇可能保持闭合，也可能轻微分开。

3. 不屑的表情形态（厌恶的微表情形态特征）

如果刺激源力度很弱，会让人产生不屑情绪。不屑就是完全的轻视，除了看不起之外，根本就不用花力气来加以排斥。如图 11-6。



图 11-6 不屑的表情

至此，厌恶类情绪的表情形态特征中只剩下最后一点：提上唇肌收缩，上唇提升，露出部分上齿，在鼻翼两侧形成鼻唇

沟。这也是厌恶类情绪的微表情形态特征。

愤怒

当负面刺激的力度升级，超越了厌恶情绪的极限时，就会引发愤怒情绪。愤怒的特征是有攻击倾向，试图驱除或消灭负面刺激源。

1. 饱满的愤怒表情形态

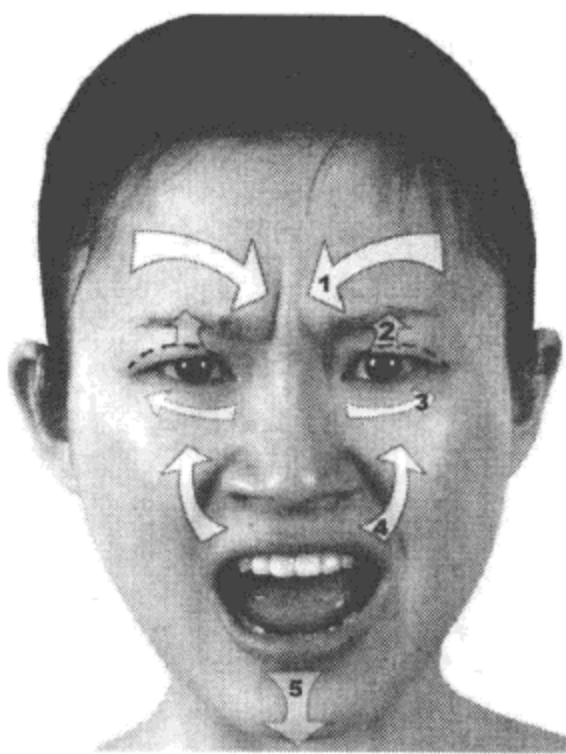


图 11-7 饱满的愤怒表情形态

观察图 11-7 可以看出，饱满愤怒表情的形态特征如下：

(1) 眼轮匝肌强烈收缩，导致双眉下压；皱眉肌强烈收缩，眉头紧皱。

(2) 上睑提肌强烈收缩，将上眼睑提至最高，想要努力露出全部虹膜上缘（如图中虚线所示）。但是，上眼睑的提升和双眉下压形成互相挤压的愤怒形态，会在上眼睑皮肤上形成斜线的皮肤褶皱。

(3) 下眼睑绷紧。上眼睑的形态和绷紧的下眼睑匹配，称为怒视。

(4) 提上唇肌和上唇鼻翼提肌共同收缩，提升鼻翼的同时也使脸颊隆起，形成鼻翼两侧深沟纹。

(5) 下颚向下张开，下唇在降下唇肌的作用下下拉，露出部分下齿，在颈阔肌的收缩作用下向两侧拉伸并变薄，紧紧贴在下颚骨上。

2. 常见的愤怒表情形态

在现代社会的交往过程中，除了对自己的亲人或者搏斗的敌人之外，普通人即使生气了也不会随意张开口吼叫，更多情况下是紧闭双唇，憋一口气。紧闭双唇再配合标准的愤怒眉眼组合，面孔看起来就是异常愤怒的样子。如图 11-8。

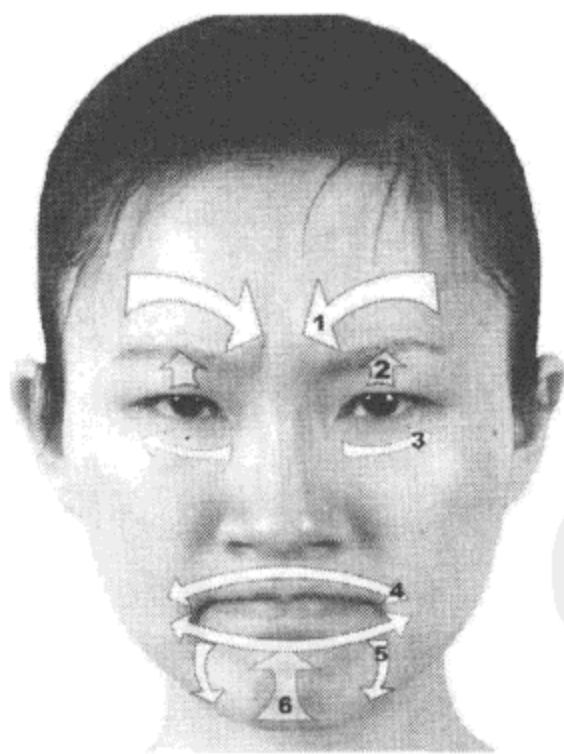


图 11-8 憋气的愤怒表情形态

根据图中的提示信息，我们可以分析憋气的愤怒表情形态特征如下：

- (1) 皱眉肌收缩，眼轮匝肌收缩，使双眉皱紧并下压。
- (2) 上睑提肌收缩。
- (3) 眼轮匝肌的收缩，还会使下眼睑绷紧并轻微向两侧拉扯。
- (4) 口轮匝肌收缩，使双唇紧紧闭在一起。
- (5) 降口角肌收缩，使双侧嘴角向下弯曲。
- (6) 颏肌收缩，在下巴上形成肌肉隆起，表面凹凸不平，同时向上推起下唇，保持双唇紧闭。

3. 愤怒的微表情形态特征

在极度克制的情况下，愤怒的表情通常只剩下眼睑的变化。



图 11-9 轻微的愤怒表情

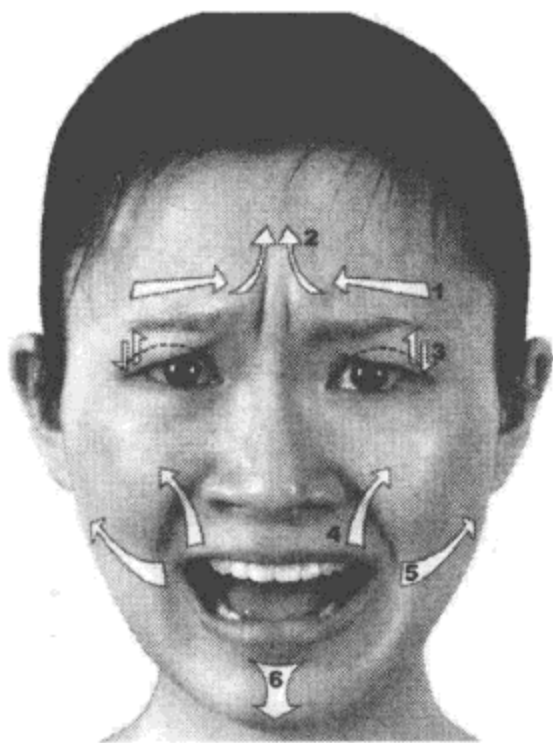
如图 11-9 所示，最小的愤怒表情的形态特征为：

- (1) 上睑提肌收缩，上眼睑试图上提（通常会遇到双眉的皱紧、下压）。
- (2) 眼轮匝肌收缩，下眼睑绷紧，更贴紧颅骨。

恐惧

如果负面刺激力度继续加大，压倒了当事人试图攻击或反抗的心理承受能力，愤怒将转为恐惧。在心理测试过程中，被测试人只有在遇到即将让自己原形毕露的刺激时，才会心生恐惧。

1. 饱满的恐惧表情形态



11-10 饱满的恐惧表情形态

如图 11-10 所示，饱满恐惧表情的形态特征如下：

- (1) 皱眉肌收缩，双眉向中间皱紧，形成纵向皱眉纹。
- (2) 额肌中束收缩，向上提升两侧眉头，在额前形成倒 U 形皱纹。
- (3) 上睑提肌收缩，试图提升上眼睑，但因为眼轮匝肌和皱眉肌的反向运动受到抑制，在上眼睑的皮肤上形成对角线褶皱。如果不受到抑制的话，可以分析出虹膜上缘会全部露出（如图中虚线所示）。

(4) 提上唇肌和上唇鼻翼提肌共同收缩，提升上唇，露出上齿。

(5) 颈阔肌收缩，将嘴角向两侧拉开，使嘴的水平宽度比正常状态更大。

(6) 降下唇肌收缩，将下唇向下拉低，露出部分下齿。

2. 害怕的表情形态

在日常生活中，我们可以轻易辨认出源自恐惧类情绪的表情。提升而扭曲的眉毛，以及警觉的眼睛，是害怕的典型特征。其具体肌肉运动形态特征如图 11-11 所示。

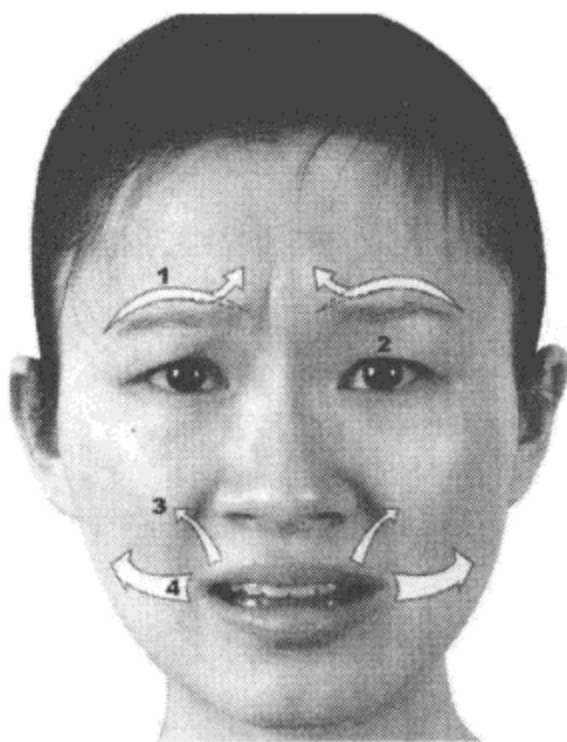


图 11-11 害怕的表情形态

(1) 皱眉肌和额肌中束共同收缩，正常的拱形眉形（虚线）被破坏，眉头上扬，眉形整体在内侧 $1/3$ 处扭曲向上（箭头）。

(2) 上眼睑向上提升，露出更多的虹膜上缘。

(3) 提上唇肌轻微收缩，上唇提起，略微露出上齿。

(4) 颈阔肌轻微收缩，将嘴角向两侧拉开，使嘴的水平宽

度较平时的松弛状态更大。

3. 不安的表情形态

恐惧的情绪再减弱，比害怕程度更低的是不安，如图 11-12 所示。其形态特征分析如下：

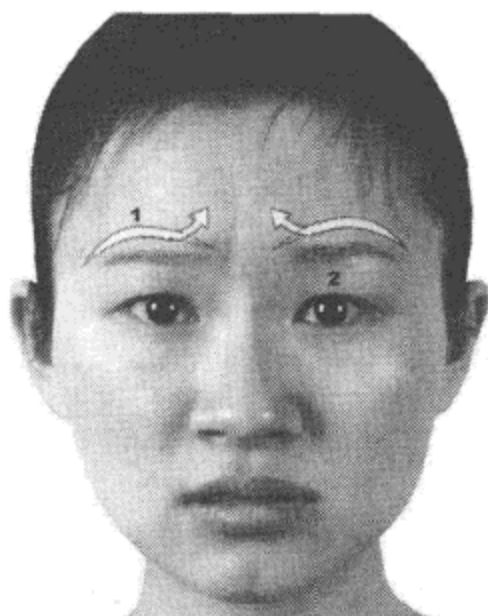


图 11-12 不安的表情形态

(1) 眉毛整体趋平，依旧保持着扭曲的状态，眉头上扬，但程度略微减轻；皱眉肌引起轻微纵向皱纹。

(2) 眼睛睁开的程度增加，但并不夸张，上眼睑提升没有恐惧和害怕的表情中那么明显，但虹膜上缘露出的面积要比正常的松弛面孔中大一些。

4. 担忧的表情形态

担忧是比不安程度更低的恐惧类情绪，其表情如图 11-13 所示。

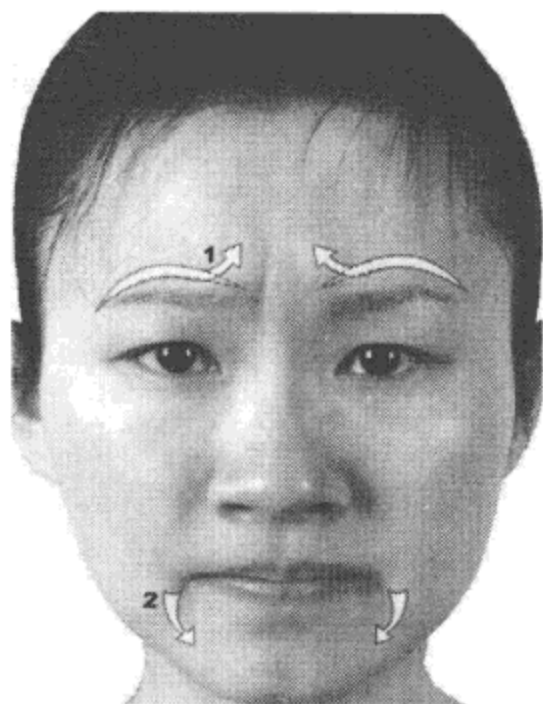


图 11-13 担忧的表情形态

这张面孔上有两处比较明显的形态特征值得注意：

(1) 眉头上扬和扭曲的眉形，说明心有压力，但不是厌恶和愤怒。

(2) 嘴唇紧闭，唇红部分隐藏，口轮匝肌收缩使嘴唇紧绷，嘴角处由于降口角肌的收缩，也产生隆起。

5. 恐惧的微表情形态特征

如果担忧表情的嘴部紧张形态进一步消失，仅保留眉眼部分的形态，则为整个恐惧类情绪的最小表情。如图 11-14 所示。



图 11-14 轻微担忧的表情



此时眉毛没有大幅提升，仅能观察到眉头的上扬和眉毛的平直扭曲形态；眼睑整体自然，但上眼睑还是处于比正常状态略高的位置，露出的虹膜面积较大。这种眉眼形态组合就是恐惧的微表情形态特征。

悲伤

恶果发生，恐惧消失，取而代之的是无奈的放弃，情绪也就转变为悲伤。悲伤源自损失，可以持续很长时间。

1. 痛哭的表情形态

最饱满的悲伤反应是痛哭，其表情形态特征如图 11-15 所示：

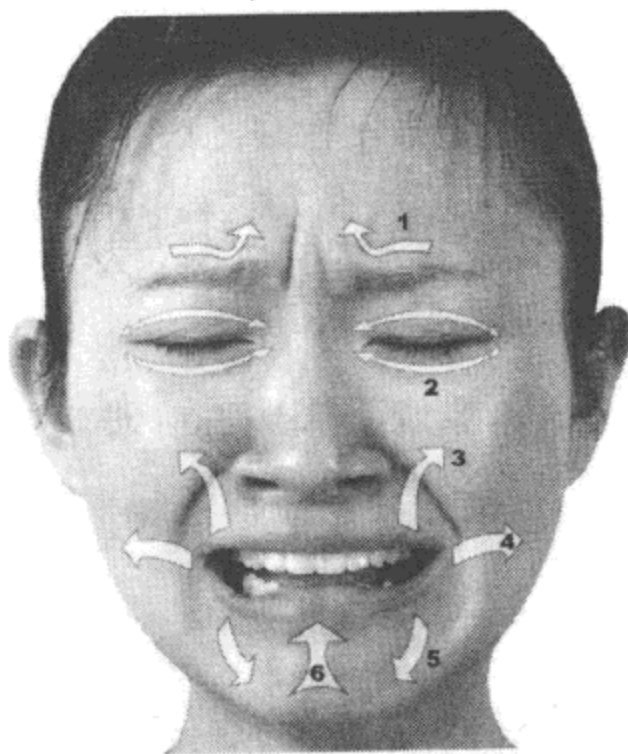


图 11-15 痛哭的表情形态

(1) 眼轮匝肌和皱眉肌共同收缩，造成双眉下压，眉头间出现纵向皱纹。但是，额肌中部收缩，轻微向上提升眉头，整个眉形趋平，在内侧 $1/3$ 处呈现扭曲向上眉形。

(2) 眼轮匝肌收缩，造成眼睑的有力闭合，在眼内侧角挤

压形成皱纹，在眼角外侧相互挤压形成鱼尾纹。

(3) 提上唇肌收缩，在提升上唇的同时，与眼轮匝肌共同使脸颊位置提高，隆起的脸颊与下眼睑相互挤压，形成下眼睑下方的凹陷区域，并在鼻翼两侧形成鼻唇沟。

(4) 颈阔肌收缩，将嘴角向两侧拉伸，使嘴的水平宽度比平常增加；拉伸的嘴角与脸颊之间挤压形成法令纹。

(5) 降口角肌收缩，向下拉低嘴角；降下唇肌同时收缩，将下唇整体下拉，试图露出下齿。

(6) 颏肌收缩，将下嘴唇中部向上推起，并在下巴上形成表面凹凸不平的肌肉隆起。下嘴唇中部的推起将原本可以露出的部分下齿遮住，两侧嘴角处还保留向下，因此能够露出嘴角位置的下齿。下嘴唇曲线呈 W 形。这样的口型，是痛哭表情所特有的。

2. 常见的悲伤表情形态

与标准痛哭时的张大嘴相比，日常生活中的哭泣往往是嘴部紧闭的，体现了自我抑制。如图 11-16。

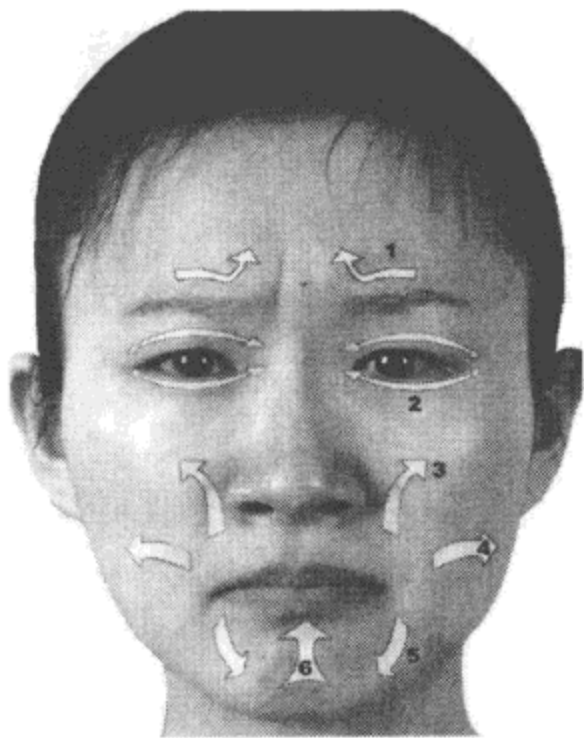


图 11-16 闭嘴哭泣的表情形态

上图中的表情形态特征分析如下：

(1) 眼轮匝肌和皱眉肌收缩程度减轻，但仍然造成双眉下压、皱起；额肌中部收缩，轻微向上提升眉头，扭曲向上，整个眉形趋平。

(2) 眼睑紧张，呈闭合趋势。

(3) 提上唇肌收缩，轻微提升上唇，在鼻翼两侧形成鼻唇沟（比痛哭时浅）。

(4) 颈阔肌收缩，将嘴角向两侧拉伸。

(5) 降口角肌收缩，向下拉低嘴角。

(6) 颏肌收缩，将下嘴唇中部向上推起，并在下巴上形成表面凹凸不平的肌肉隆起；唇间线呈水平状，双唇抿紧。

3. 悲伤的微表情形态特征

最小的悲伤表情看起来非常平静，比较明显的是其眉毛的变化。如图 11-17。



图 11-17 平静的悲伤表情

仍然留在脸上的，是悲伤的眉：整体眉形皱起、下压，但眉头上提。这种眉形是悲伤表情的必要形态特征。

笑容

开心的笑，是一种将心理快感转化为生理快感（叫舒畅更合适）的运动。

1. 饱满的大笑形态



图 11-18 大笑的脸

如图 11-18 所示，开怀大笑表情的形态特征如下：

- (1) 眉毛保持松弛时的自然拱形，前额平滑。
- (2) 眼轮匝肌收缩，双眼紧闭，下眼睑凸起、提升，下方会出现笑容专有的沟纹；眼角内侧形成皱纹，眼角外侧产生鱼尾纹，渐隐。
- (3) 颧大肌收缩，提口角肌协同收缩，嘴角向上、向两侧提升；同时造成脸颊隆起，提升到最高位置，呈最圆状态。
- (4) 上唇提升后，露出大部分上齿；下颚打开，下唇在颧大肌和降下唇肌共同收缩的作用下拉长，表面变平滑，露出少量下齿（相对于上唇而言）。
- (5) 下巴展开，皮肤平滑，自嘴角到下巴颏，形成笑容特

有的沟纹，与鼻唇沟一气贯通。

2. 常见的笑容形态

日常生活中的笑容，更多出现的是饱满的微笑。如图 11-19。



图 11-19 饱满的微笑

这种笑容的形态特征分解如下：

- (1) 眼睛眯起，上眼睑基本不动，下眼睑轻微提升、凸起，在眼睛下方形成笑容沟纹。
- (2) 脸颊提升、饱满，表面皮肤光滑。
- (3) 嘴角仍然因向耳朵方向的大幅拉扯而咧开，上唇提升，上齿露出，下唇展开程度减弱，看不到下齿；下巴光滑、展开。

3. 笑容的微表情形态特征



图 11-20 隐隐的微笑

图 11-20 是微笑程度进一步减弱后的表情，其形态特征分析如下：

(1) 眼轮匝肌轻微收缩，下眼睑凸起、变直、轻微提升，接近水平，试图从下方将眼睛闭合。

(2) 嘴部已经闭合，唇间线呈两侧向上翘起的形态。

(3) 脸颊仍然隆起而饱满，特征明显。

真笑的时候，眼睛眯起，下眼睑变紧、提升、凸出，眼睛下面出现笑容沟纹，眼角外侧常有上下眼睑互相挤压形成的皮肤褶皱（鱼尾纹）；嘴角向耳侧拉伸、翘起；脸颊隆起、提升。这些特征同时出现，才能得出真笑的判断，即使是程度不匹配，也可以怀疑笑容的诚意。

复杂表情识别

刚刚回顾完笑容的特征，我们就趁热打铁，先从笑容开始，辨识一下这种人类最复杂的社交表情。

复杂的笑容

人类能够通过多种不同的笑来表达具有细微差别的情绪，在笑容中甚至可以融入惊讶、厌恶、愤怒、恐惧、悲伤等全部负面情绪，进而创造出具有多重意义的表情。这也是为什么在所有表情中，笑容是独一无二的最适宜进行社交的表情的原因。

自然笑容中的眼眉和前额完全放松。因此，如果有特别的

眉毛形态的加入，就在笑容中掺杂了那种眉毛形态所代表的情绪。此外，笑容强大的兼容性，还可以混入各种基础情绪的必要形态特征（当然，多数必要形态特征都由眉、眼构成），混编成一种新的表意。

1. 惊喜



图 11-21 惊喜表情

惊喜的表情如图 11-21 所示。这张图我们在第 4 章讲解惊讶的时候曾经见到过。现在，我们可以用专业的分析手段来拆解一下形态特征：

(1) 双眉提升，属惊讶表情特征。

(2) 上眼睑大幅提升，露出大部分虹膜上缘。这在惊讶和恐惧表情中都可能出现，但根据自然不扭曲的眉形判断，没有恐惧。

(3) 上唇提升，露出上齿，下颚打开，下唇张开呈 U 形，嘴角向两侧、向上拉起，属惊讶、大笑特征。

(4) 脸颊隆起，下眼睑下方有笑容特有的沟纹。

总结：排除恐惧，确认惊讶和笑容特征，综合而言是惊喜表情。

2. 期待的笑

在中国人的习惯中，高挑双眉除了会出现在惊讶等基本情绪中外，如果单独出现，还能表达另外一种含义——默契。如果翻译成现在的流行语言，大概是“你懂的”。在语言表述的过程中，配合着言语做出不经意的挑眉动作，表示行为人对自已所说的话认可，并且认为听者也应当认可，这应该是一种默契。

所以，如果在笑容中加入这种高挑的双眉，但没有因吃惊而张大的嘴巴，仅仅是牙齿轻微咬合的笑容口型，这种表情可以表达强烈的信任和热情，并将当事人内心的期待表露无遗，可以称为期待的笑。如图 11-22 所示。



图 11-22 期待的笑

其表情形态特征可拆解如下：

- (1) 双眉提升，属惊讶表情特征。
- (2) 上眼睑大幅提升，露出大部分虹膜上缘，这是惊讶的微表情形态特征。
- (3) 上唇提升，露出上齿，下唇拉长，上下齿咬合，嘴角向两侧、向上拉起，为笑容特征。

(4) 脸颊隆起，下眼睑下方有笑容特有的沟纹。

总结：眉眼有惊讶表情特征，但因为缺少嘴部的配合，表达出来的惊讶不是真正的吃惊，而是倾向于已经预知了即将发生的结果，是默契，同时确认笑容特征，综合而言是期待的笑。

3. 冷笑、讥笑（不屑的笑）



图 11-23 讥笑

图 11-23 的表情在第 5 章出现过，现在我们对它的形态特征进行拆分：

(1) 上唇单侧提升，露出上齿，鼻翼两侧形成鼻唇沟，是典型的厌恶表情特征。

(2) 单侧嘴角上扬明显，单侧脸颊隆起，为笑容特征。

(3) 眼睑闭合，但下眼睑没有凸起、变紧，下方也没有产生笑容沟纹，因此不是真笑。

总结：确认厌恶情绪，因为眼睛特征的缺失，笑容不真诚；露出的嘴角的笑意，是内心对于厌恶刺激源的优越感而产生的，不是愉快，是不屑一顾。

4. 狞笑(愤怒的笑)



图 11-24 狞笑

图 11-24 表现的是经典的准备搏击的表情。对其形态特征分析如下:

- (1) 略微低头,下巴回缩,为准备攻击时的头部姿态特征。
- (2) 双眉皱紧、下压,呈“10:10 状”,眉间有皱眉纹,为典型的愤怒表情特征。
- (3) 上眼睑努力上提,遇到双眉下压阻力,在上眼睑皮肤上形成褶皱,下眼睑绷紧,为愤怒表情的必要形态特征。
- (4) 上唇提起,露出上齿,嘴角向两侧拉伸、向上翘起,下唇放松,为笑容的局部特征。
- (5) 上齿有咬下唇的动作趋势,表抑制。

总结:愤怒特征明显,可以确定为主导情绪;出现了笑容的嘴部特征,但没有眼睛参加,不是真诚笑容,没有愉悦情绪;再加上牙齿咬嘴唇的抑制动作,可以判断当事人抑制愤怒(暂不攻击)的心态,但笑容表示当事人对情境有掌控感或者压力不

大。在愤怒的主导情绪下发出笑容，可以称为狞笑，表达了进攻可能性和对战斗结果的内心得意。

5. 恐惧的笑



图 11-25 恐惧的笑

对图 11-25 的表情进行分析如下：

(1) 双眉形态变平，眉头和眉梢的连线角度改变，尽管没有明显的眉头上扬，但还是能看到眉头上扬造成的眉形改变，属恐惧或悲伤表情特征。

(2) 上眼睑试图睁大，但遇到双眉下压的阻力，在皮肤上形成褶皱（堆积隆起），如果没有阻力，可判断出虹膜的暴露区域会增加，这是恐惧表情特征，排除悲伤。

(3) 下眼睑凸起、绷紧、上提，下方出现笑容沟纹，加上嘴角、嘴唇形态以及脸颊的隆起，都是笑容的标准特征。

总结：笑容特征充分，是真笑容，但眉毛和上眼睑的形态为恐惧表情的最小特征，可以判断有恐惧类情绪存在。在笑容中掺杂了害怕的情绪，常见于下级对上级、弱势对强势的对话

情境，可能是阿谀奉承，也可能是有所求或者有所怕的讨好。

当然，也不一定都是这么功利的情境，心存担心的忧虑笑容也是这样。如果老板莫名其妙地表扬了你，对你来说，既意外，但又不知道表扬的后面会跟着什么事儿，不敢放开了笑的时候，就是这个样子。

6. 悲喜交加（悲伤的笑）

欢乐和悲伤之间的关系非常复杂，小孩子有的时候甚至可以从笑到哭无间隙转换，连气息都不用停。从悲伤到笑容的表情转换也很相似。如图 11-26 所示。



图 11-26 悲喜交加的表情

这张脸孔中混杂了愉悦和悲伤两种表情，分析如下：

(1) 眉头上扬，眉形趋平但在内侧 $1/3$ 处出现扭曲，为悲伤或恐惧表情特征，但紧闭的双眼排除了恐惧的存在。

(2) 下眼睑、嘴部和脸颊形态是笑容的标准特征。

总结：先悲后喜的破镜重圆或历经辛酸的成功，都有可能出现这样的表情。我们经常可以在足球比赛中看到这样的球迷，

因自己支持的队伍艰难取胜后出现这种巨大的悲喜交加的表情。

7. 狡猾的笑(应对的笑)



图 11-27 狡猾的笑

对图 11-27 进行表情拆解分析如下：

(1) 双眉下压，轻微皱起，眉间有轻微皱眉纹。

(2) 眼轮匝肌收缩，眼睛眯起，上眼睑没有提升，排除愤怒和恐惧情绪；下眼睑凸起、弯曲、上提，下方因脸颊隆起挤压形成沟纹，为笑容特征。

(3) 嘴角被颧大肌拉扯，向耳侧翘起，脸颊隆起，为笑容特征。

(4) 下唇在颏肌的收缩下向上推起，与上唇抿紧，下巴上有隆起，表示认可。

总结：笑容特征明显，眉毛的降低会给笑容中添加一些坏坏的感觉。皱眉肌的收缩暗指用力思考，抑制的嘴唇又能凸显出笑容中的恶意。如果看起来不狡猾，至少也是精明的，仿佛是想到了什么好主意一样。

8. 失神的笑

单看图 11-28，容易误会为不屑一顾的讥笑。其中，上唇提起，鼻翼两侧的浅鼻唇沟等形态，符合厌恶表情的最小特征。但是，厌恶是负面情绪，值得关注，即使没有皱眉的形态，眼睛也是警觉的，有排斥表意，不会双眼无神。具体分析如下：



图 11-28 失神的笑

- (1) 上睑提肌充分放松，导致上眼睑下垂至瞳孔上缘。
- (2) 额肌收缩，提升双眉的时候，勉强提起上眼睑。

(3) 仅有嘴角和嘴唇形态可隐约看出笑容特征，脸颊有轻微隆起但不明确，下眼睑的笑容特征也几乎不可辨识。但是这种口型能够确定没有压力，具有积极倾向。配合眼睛的失神状态，能使笑容看起来呈现出陶醉状或妩媚状。

总结：人在两种情况下会自动闭起眼睛来减少视觉信息的干扰，第一种是神经系统的生理疲劳，比如困倦或者醉酒；第二种是享受或者表达享受的时候，这时闭合或部分闭合眼睑，可以让其他感官充分体会刺激源的美好（详见第 10 章中的具体解

释)。因此降低的上眼睑通常出现在陶醉、妩媚、醉酒和困倦的时候。所以，我们对这种上眼睑下垂的笑容，第一解读为醉态，其次就是色迷迷的花痴状，广告和电影中这样的场景极多，蛇蝎美人和色狼多出现这样的笑容。

9. 得意的笑



图 11-29 得意的笑

图 11-29 中的表情可分解为以下几种具体形态特征：

(1) 眉毛轻微提升，但上眼睑没有提升，因此否定惊讶表情特征，表示的是自信。

(2) 视线偏转至右侧，不正视刺激源，属于视觉阻断行为，表示没有接收或者表达信息的意愿。

(3) 下眼睑形态符合笑容特征。

(4) 上唇有提升表现，鼻唇沟明显；嘴角向两侧拉扯，上下嘴唇变长；在下唇被颏肌顶起的状态下，唇间线呈水平直线，说明如果没有颏肌的作用，唇间线将向下弯曲。这些口型表现属笑容特征。

(5) 颞肌隆起和降口角肌下拉的双重作用参与了嘴部形态的抑制，说明当事人不希望流露出明显的笑意。

总结：自信的笑容中出现了主动抑制行为（嘴部），同时出现视觉阻断以中止有效交流，属于偷偷的得意。

其他复杂表情

1. 羡慕嫉妒恨



图 11-30 羡慕嫉妒恨的表情

图 11-30 的表情可拆解如下：

(1) 双眉眉形正常，通过皱眉纹可观察到有轻微皱眉动作，表示关注和应对。

(2) 上眼睑形态正常，没有明显上扬或下垂；但下眼睑绷紧，轻微鼓起，属愤怒表情特征。

(3) 视线偏向左上方，此图中是在注视左侧的刺激源，偏上表示自我定位较高（相对于刺激源而言）。

(4) 上唇提升，鼻唇沟清晰，但有受到抑制的痕迹，属厌

恶类表情特征，根据程度判断为轻蔑。

(5) 颞肌收缩明显，在下唇下方形成凹凸不平的隆起，同时推挤下唇向外鼓起，与上唇抵紧。

(6) 降口角肌和颈阔肌轻微收缩，嘴角向两侧轻微拉伸，向下微弯，属于苦涩的瘪嘴，表示抑制和无奈。

总结：对所注视的对象呈矛盾心态，一方面持否定的厌恶情绪，可能是轻蔑；一方面表示关注、应对，略微气愤，但又没有什么办法改变现状，只能自我抑制和接受现状。

2. 不悦的厌恶



图 11-31 不悦的厌恶表情

从图 11-31 的表情中可以看出：

(1) 皱眉纹显示出有明显皱眉动作，同时双眉内侧 $1/3$ 处有扭曲，眉头向上，结合眼睑形态判断不是恐惧，属于悲伤表情的必要形态特征。

(2) 上眼睑在眼轮匝肌的作用下下压，几乎遮盖了虹膜的上半部分，停留在瞳孔上方。由于不是自然下垂，而是用力闭

合至这个位置，所以不是失神，结合眉毛的下压判断为厌恶表情的典型形态特征。

(3) 口轮匝肌有轻微收缩，嘴唇不是完全放松，而是向外撅起，程度很小，同时颊肌也有配合动作，表示自我抑制，拒绝表达自己的观点。

总结：眉毛的形态和眼睑的用力闭合表达了不悦（不悦属悲伤类情绪）的厌恶，以不高兴为主，用貌似无神的故意忽略眼神表达不关注的轻蔑，与眉毛的皱紧形成矛盾，嘴部的轻微抑制形态表现了内心承受压力的状态，用缄口的形式强化了厌恶情绪的表达。说明内心的厌恶程度很重，但不能通过明显的表情充分表达。此表情中没有愤怒的必要形态特征，说明内心的厌恶尚不足以形成进攻的欲望。

3. 哦，好惨啊！（不关我事的惨事）



图 11-32 对惨状的无奈表情

图 11-32 的复杂表情可拆解为以下几种形态特征：

(1) 双眉大幅提升，表示惊讶；但眉毛的形态不是自然拱

形，而是在内侧 1/3 处形成扭曲，属于恐惧或悲伤表情特征。

(2) 尽管眼睛睁到最大，但根据虹膜露出的上缘面积判断，上眼睑提升的动力来自额肌对眉毛的大力拉升，而不是上睑提肌的作用，因此上眼睑自身不紧张，没有主导动作，可以否定恐惧的存在（恐惧要求上睑提肌有上提动作），结合眉毛形态判断，属悲伤表情特征。

(3) 浅浅的鼻唇沟，提示了提上唇肌的收缩动作痕迹，为厌恶表情的必要形态特征，只是上唇的实际位置被降口角肌整体拉得很低。

(4) 颈阔肌将嘴角向两侧拉开，降口角肌强烈收缩，大幅拉低口角，只是唇间线呈现为向上拱起的弧线。

(5) 颏肌强烈收缩，向上推起下唇中部，使双唇抿紧，形成表面凹凸不平的隆起。这一特征与降口角肌造成的影响相结合，可判断为典型的悲伤口型，区别只是在于下颚没有打开，嘴没有张开，否则就是咧开嘴的哭泣。

总结：眉眼形态表达了惊讶和悲伤情绪，上唇提升的程度表达了轻微的厌恶，嘴部整体形态表达了无奈（悲伤代表的心理状态是对结果的无力挽回）。这个表情常见于看到惨状之后的第一瞬间，表达了心里对惨状的无奈（不关我事的无能为力），与耸肩表意相同。

4. 咦！好惨啊！（身临其境的惨事）



图 11-33 对惨状的恐惧和悲伤表情

图 11-33 的表情由以下几种形态构成：

（1）双眉下压，皱紧，表示强烈关注，内侧 $1/3$ 处扭曲向上（左侧眉更明显），为恐惧或悲伤表情特征。

（2）上眼睑努力提升，但遇到下压的双眉，形成皮肤褶皱，结合眉形判断为恐惧情绪的表达。

（3）提上唇肌收缩，上唇提升，鼻翼两侧形成浅鼻唇沟，表示轻微的厌恶情绪。

（4）颈阔肌将嘴角向两侧拉伸，降口角肌向下拉低嘴角，降下唇肌向下拉开下嘴唇，颏肌收缩，上推下唇中部并形成表面凹凸不平的肌肉隆起。这个口型是咧着嘴哭的典型形态特征，表达强烈的悲伤情绪。

总结：眉眼形态表达恐惧，下半脸表达悲伤和轻微的厌恶，说明当事人对负面刺激源非常害怕，惨状引起了感同身受的痛苦，引发了悲伤情绪。

5. 不服气



图 11-34 不服气的表情

图 11-34 的表情形态特征分析如下：

(1) 双眉提升，眉形自然，但眼睑放松，没有眼轮匝肌和上睑提肌的动作痕迹，说明不是惊讶，而是表示自信或者较高的内心自我定位。

(2) 视线转移向左下方，视觉阻断表示中断有效沟通，视线下移表示承受。

(3) 头部整体形态可以看出下巴翘起的抬高动作（详见《微反应》一书中的“仰视反应”），与眉毛共同表达了较高的自我定位。

(4) 颏肌轻微收缩，上推下唇中部，造成嘴角下撇，双唇抿在一起，下巴上隆起凹凸不平的肌肉鼓包，表示自我抑制。

总结：眉毛和头部形态表明内心对自己的观点持坚持意见，不希望接受刺激源的信息（比如某人的观点），想要中断有效交流，但限于情境不能离开或者反驳，因此自我抑制表达（口型），只是坚持着听下去（视线下移）。

6. 固执己见的不认同



图 11-35 固执己见的不认同表情

图 11-35 的表情形态特征分析如下：

(1) 双眉提升，右侧眉更明显，在上眼睑没有提升配合的状况下，表示较高的自我定位或自信。

(2) 上眼睑向下闭合，几乎与下眼睑接触，睑裂很小，排除享受的可能，属于不想看到刺激源的反应，可确定刺激源被当事人评估为负面刺激源。

(3) 视线向右下方转移，不正视刺激源，表示提前对刺激源的出现有所预期，遇到负面刺激表示承受，但不认同，也没有试图改变。

(4) 通过鼻唇沟可以确定，上唇有一定提升，属厌恶类表情特征，表示否认。

(5) 降口角肌收缩，下拉嘴角明显；颏肌收缩，向上强力推起下唇，使下唇绷紧与上唇抵紧，下巴上的肌肉隆起，表面凹凸不平，这是典型的苦涩的瘪嘴形态，表示无奈和自我抑制。

总结：面对负面刺激源，坚持自己的想法，不认同刺激源的信息，但没有改变的欲望，对负面刺激采取承受、忍耐的态度。

7. 加强的不服气



图 11-36 加强的不服气表情

对图 11-36 进行表情拆解如下：

(1) 眉毛已经恢复正常高度，不再上扬，皱眉纹表明有轻微皱起痕迹。

(2) 上眼睑垂落得更低，是有意识的动作结果，表示对负面刺激源的视觉阻断。

(3) 视线转向左下方，中断有效沟通，表明自我承受。

(4) 充分上提的上唇和深深的鼻唇沟暴露了内心的厌恶情绪程度很强。

(5) 嘴部在颏肌的强烈收缩下，下唇向上推起与上唇抿紧，表示否认但自我抑制。

总结：同样是表示不服气，但这个表情比图 11-34 强烈很多。没有较高的内心自我定位，仅仅就是厌恶。嘴部形态共同

表达了内心的不屑，但自我抑制的形态特征和视觉阻断中的视线下移表达了对负面刺激信息的承受。说得简单点，就是“你说呗，我听着，但是我绝不认同”。

8. 真的面无表情吗



图 11-37 表情对比图

图 11-37 是一组相似的表情对比。右图为面无表情的中性面部状态，不积极、不消极。需要判断的是左图。有些人认为左图不颦不笑，面沉如水，呈现的也是中性面部状态，然而仔细观察就会发现，左边的面孔仍然有其内在表意：

(1) 右侧眉头上方，有非常轻微的皱眉纹，证明了皱眉动作的存在。

(2) 通过特写图（图 11-38）可以判断出左图中的虹膜暴露面积比右图少（比较灯光反射亮点的位置），说明虹膜上缘被上眼睑盖住的面积更多些，上眼睑有下垂或闭合趋势。结合皱眉的关注表意，可以排除失神状态，因此表示视觉阻断，表明内心对刺激源的负面评估。



左图眉眼



右图眉眼

图 11-38 表情的眉眼特写

总结：表现了当事人不喜欢、不认同、不接受、质疑等负面表意。



参考书目

(英) 达尔文:《人类的由来及性选择》, 北京: 北京大学出版社, 2009 年

(英) 达尔文:《人类和动物的表情》, 北京: 北京大学出版社, 2009 年

(英) Susan Standring 主编:《格氏解剖学——临床实践的解剖学基础 (第 39 版)》, 徐群渊等译, 北京: 北京大学医学出版社, 2008 年

(美) David M. Buss:《进化心理学 (第二版)》, 熊哲宏、张勇、晏倩译, 上海: 华东师范大学出版社, 2007 年

尹文刚:《神经心理学》, 北京: 科学出版社, 2007 年

(美) John B. Best:《认知心理学》, 黄希庭等译, 北京: 中国轻工业出版社, 2000 年

沈政、林庶芝编著:《生理心理学》, 北京: 北京大学出版社, 1993 年

姜乾金主编:《医学心理学》, 北京: 人民卫生出版社, 2002 年

(美) David G. Myers:《社会心理学 (第 8 版)》, 侯玉波、乐国安、张智勇等译, 北京: 人民邮电出版社, 2006 年

(英) Ronald Blackburn:《犯罪行为心理学——理论、研究和实践》, 吴宗宪、刘邦惠等译, 北京: 中国轻工业出版社, 2000 年

(美) Jerry M. Burger:《人格心理学(第四版)》,陈会昌等译,北京:中国轻工业出版社,2000年

(美) B·H·坎特威茨、H·L·罗迪格(III)、D·G·埃尔姆斯:《实验心理学——掌握心理学的研究》,杨治良等译,上海:华东师范大学出版社,2001年

(美) James W. Kalat, Michelle N. Shiota:《情绪》,周仁来等译,北京:中国轻工业出版社,2009年

(英) Aldert Vrij:《说谎心理学》,郑红丽译,北京:中国轻工业出版社,2005年

(美) 保罗·埃克曼:《情绪的解析》,杨旭译,海口:南海出版公司,2008年

(美) 保罗·埃克曼:《说谎——揭穿商业、政治与婚姻中的骗局》,邓伯宸译,北京:三联书店,2008年

(美) 乔·纳瓦罗、马文·卡尔林斯:《FBI教你破解身体语言》,王丽译,长春:吉林文史出版社,2009年

(英) 亚伦·皮斯、芭芭拉·皮斯:《身体语言密码》,王甜甜、黄佼译,北京:中国城市出版社,2007年

Gary Faigin, *The Artist's Complete Guide to Facial Expression*, New York: Watson-Guptill Publications, 1990

Paul Ekman & Wallace V. Friesen, *Unmasking The Face*, Englewood Cliffs: Prentice-Hall, Inc., 1975

Paul Ekman & Erika L. Rosenberg, *What The Face Reveals*, Oxford: Oxford University Press, 1997