

F L A T L A N D

鲁冬旭

■ 一个正方形 / [英] 埃德温·A·艾勃特

平面国

译

上海文化出版社
SHANGHAI CULTURE PUBLISHING HOUSE

著

多维空间传奇往事 A Romance of Many Dimensions

目录 Contents

[扉页](#)

[再版序](#)

[第一部分 这个世界](#)

[01 平面国的性质](#)

[02 平面国的气候和房屋](#)

[03 平面国的居民](#)

[04 平面国的女性](#)

[05 平面国居民区分彼此的方法](#)

[06 靠视觉区分他人](#)

[07 不规则的形状](#)

[08 古老的染色技术](#)

[09 《通用颜色法案》](#)

[10 镇压色彩暴动](#)

[11 僧侣阶级](#)

[12 僧侣阶级的教义](#)

[第二部分 其他世界](#)

[13 我梦见了直线国](#)

[14 我试图解释平面国的性质，但没有成功](#)

[15 一位来自空间国的陌生人](#)

[16 这位陌生人试图用语言向我解释空间国的秘密，但没有成功](#)

[17 既然语言不管用，球决定诉诸行动](#)

[18 我如何来到空间国，以及我在空间国看到了什么](#)

[19 虽然球向我展示了空间国的其他秘密，但我仍想知道更多，以及之后发生的事情](#)

[20 球如何在梦中鼓励我传道](#)

[21 我如何尝试把三维理论教给我的孙儿，以及结果如何](#)

[22 我如何尝试用其他方式传播三维理论，以及结果如何](#)

[译后记](#)

扉页

F L A T L A N D

A Romance of Many Dimensions

平面国

多维空间传奇往事

一个正方形 / 【英】埃德温·A·艾勃特 著

鲁冬旭 译

上海文化出版社
SHANGHAI CULTURE PUBLISHING HOUSE

图书在版编目（C I P）数据

平面国 / （英）埃德温·艾勃特著；鲁冬旭译. --上海：上海文化出版社，2020.8

ISBN 978-7-5535-2064-3

I. ①平… II. ①埃… ②鲁… III. ①幻想小说—英国—现代 IV. ①I561.45

中国版本图书馆CIP数据核字(2020)第137831号

出版人：姜逸青

责任编辑：郑梅

特约编辑：李晴

装帧设计：杨慧

书名：平面国

作者：[英] 埃德温·艾勃特

译者：鲁冬旭

出版：上海世纪出版集团 上海文化出版社

地址：上海绍兴路7号 200020

发行：果麦文化传媒股份有限公司

印刷：北京盛通印刷股份有限公司

开本：787mm×1092mm 1/32

印张：6.75

字数：116千字

印次：2020年8月第1版 2020年8月第1次印刷

印数：1-6,000

书号：ISBN 978-7-5535-2064-3 / I·811

定价：39.80元

果麦文化 出品

本书底本为伦敦Seeley & Co. 出版社1885年首次增删版

“啊，日与夜，这真是个离奇之事！” [\[1\]](#)

零维空间：点国

一维空间：直线国

二维空间：平面国

三维空间：空间国

“呸！呸！我在说些什么疯话。” [\[2\]](#)

[\[1\]](#) 引自莎士比亚的《哈姆雷特》，第一幕第五景。

*若无说明，本书注释均为译者注。

[\[2\]](#) 引自莎士比亚的《泰特斯·安德洛尼克斯》，第三幕第二景。

题献

写给所有空间中的居民

特别献给H. C

本书的作者是一位谦卑的平面国居民

他一开始只知道二维的世界

后来才有幸被引入三维的空间

作者把这本书献给天空之国的臣民们

希望本书能激励你们不断立下更高的志向

去探索四维、五维，甚至六维的秘密

立体人，你们是比较作者更高级的物种

愿探索能拓宽你们的想象

并孕育出最少见、最卓越的美德——谦虚

再版序

当我的那位可怜的平面国朋友开始撰写这份回忆录时，他的精神还十分健旺。要是今天的他还能保持当时的状态，我就不必代他撰写这份序言了。

首先，我的朋友希望在这篇序言中大力感谢空间国的读者和书评家，他从未想到本书会这么快再版，而这都得感谢你们的好评。其次，我的朋友希望为第一版中的一些谬误和印刷错误道歉（但是这些错误并非完全由他造成）。最后，我的朋友希望在这篇序言中对读者的若干误解作出解释。多年的监禁损害了他的健康，人们的怀疑和嘲讽更是给他造成了沉重的精神负担。他早已不是当年的那个正方形了。他的思想、奇想，还有他短暂访问空间国时习得的术语，如今都混作一团，令他无法顺畅地与读者直接交流。因此，他委托我在这篇序言中代他回应读者提出的两点质疑，第一点是智力方面的质疑，第二点是道德方面的质疑。

读者提出的第一点质疑是：要想让平面国居民看到一条线段，这条线段不仅必须足够长，而且必须足够厚（如果这条线段没有厚度，平面国居民就不可能用眼睛看见这条线段）；因此，有些读者认为（他们是这么主张的）作者应该承认，他的平面国同胞不仅有长度和宽度，而且有“厚度”或者说“高度”（虽然他们的“厚度”或“高度”无疑很小）。

这条质疑不仅听起来很有道理，而且对于空间国居民来说简直是不可辩驳的。因此，我承认，当我第一次听到这种质疑时，我完全不知道怎样反驳。但我那可怜的平面国朋友给了我一种解释，我认为这种解释能够充分解答读者的疑问。

“我承认，”当我向我的朋友转述读者的这种质疑时，他说，“我承认你们国家的批评家提出的事实确实成立，但我否认他们得出的结论。

“确实，在我们平面国中存在一个不为人知的第三维度，也就是‘高度’，就像在你们空间国中存在一个不为人知的第四维度一样。你们的这个第四维度目前还没有名字，但我将它称为‘超高’。

“我们平面国的居民看不到‘高度’，就像你们空间国人看不到‘超高’。虽然我曾拜访空间国，并且曾在24小时中有幸理解过‘高度’的意义，但回到平面国以后，我还是一样无法理解‘高度’。我既不能看到‘高度’，也不能通过任何形式的推理感知‘高度’，我只能凭信仰相信‘高度’的存在。

“造成这种情况的原因很明显。维度意味着方向，意味着度量，意味着这个方向上的长度必须可长可短。可是，在我们平面国中，所有线段的‘厚度’（如果你愿意，也可以称做‘高度’）都完全一样，并且都是无穷小；因此，我们的头脑不可能感知这个维度。

“曾有位性急的空间国批评家建议在平面国中发明一种能够测量厚度的‘精巧的微距仪’，可是这种仪器对我们没有任何用处，因为我们既不知道该用它测量什么，也不知道该在哪个方向上测量。当我们看到一条线段时，我们看到的是一条又长又亮的东西。亮度和长度一样，都是线段存在的必要条件。如果一条线段的亮度消失了，那么这条线段也就不存在了。

“因此，每当我说线段还有一个我们能稍稍看见却从未意识到的维度时，我的所有朋友都会说：‘啊，你指的是亮度吧。’我回答：‘不，我指的是一个真实存在的维度。’他们会立刻反驳：‘那你把这个维度量给我们看呀，或者告诉我们这个维度究竟在哪个方向上延展。’每到此时我就无话可说了，因为他们的两点要求我都做不到。

“就在昨天，圆形首领（也就是我国的最高僧侣）视察了政府监狱，并对我进行了第七次年度访问。他第七次向我提出同样的问题：‘我比上次看起来好些了吗？’我试图向他证明，他不仅有长度和宽度，还有‘高度’，只是他自己不知道这个维度罢了。

“而他是怎么回答我的呢？他说：‘你说我有高度，那就量一量我的高度吧。只要你能量出来，我就相信你。’我能怎么办呢？我怎样才能完成他提出的任务呢？于是，我又一次被击败了，而他得意洋洋地离开了我的牢房。

“现在你还觉得我们看不见高度是件奇怪的事情吗？那你可以设身处地想一想。假设有位四维空间的居民屈尊来拜访你，假设他这么对你说：‘只要睁开眼睛，就能看到平面（平面是二维的），你可以通过二维的平面推测出三维的立体形；然而，事实上你也可以看到一个（你从未意识到的）第四维度，这个维度既不是颜色也不是亮度，完全不是那类东西。这个第四维度是一个真实的维度，可我既不能向你指出这个维度的方向，也不可能让你测量这个维度。’假设这位访客这么说，你会怎么回答呢？你也会把他关起来吧？你瞧，这就是我的命运：当一个正方形试图传播三维空间的真理时，平面国的居民自然会把他投进监狱；要是一个立方体在空间国中试图传播四维空间的奥秘，你们也会把他投进监狱吧。哎，不管是在几维的空间中，人类的愚昧真是一成不变，这愚昧迫害了多少人啊！不管是点、线段、正方形、立方体，还是超立方体，我们都犯着相同的错误，我们都被所处的维度束缚，成了偏见的奴隶。就像一位空间国的诗人曾说的那样：‘人类的天性有一个共同的倾向。 [3] ’ ” [4]

我认为正方形对第一点质疑的辩解是毫无破绽的。但读者还提出了第二点（道德层面上的）质疑，作者对这一点的辩解并不像我希望的那样清楚有力。一些读者批评本书的作者仇视女性，这种激烈的抗议主要来自空间国的女性读者。

由于自然的旨意，在我们空间国，女性比男性在人数上稍占优势，因此我希望能在不说谎的前提之下帮助我的朋友洗脱厌女的污名。希望读者们明白，我的朋友对空间国的各种道德术语很不熟悉，假设原原本本地誊抄他对这点质疑的辩护，那对我的朋友就太不公平了。我的任务是解读和总结我朋友的思想。据我了解，经过七年的牢狱生涯，我的朋友已经改变了他对女性，以及对等腰三角形等社会底层阶级的态度。如今，他个人倾向于接受球的想法，即线段在许多重要的方面优于圆形。然而，由于我的朋友是以历史学家的身份写这本书的，所以他（也许有些过度地）采取了平面国史学家的主流看法。其实，（据我的朋友了解）就连空间国的史学家也抱着类似的态度，

（直到最近为止）他们从未认真考虑过妇女和大多数底层人民的命运，因为他们认为这些内容根本不值得写进史书。

在这篇序言的最后，我还得应我朋友的要求写下一段更加晦涩的文字。一些批评家自然地指出，我的朋友具有贵族主义，或者说，圆形主义倾向。我的朋友希望在此澄清，自己并没有抱着这样的态度。他认为，一些圆形在智力方面确实世代优于平面国的大部分民众，这一点应予以承认。但他同时也相信，平面国的种种情况已经清楚地宣判了圆形阶级的最终命运，这一点不言自明，因此他无意多作议论。我的朋友认为，圆形阶级不可能永远通过屠杀来镇压革命，既然自然已将不孕的诅咒降临在圆形阶级身上，那么这个阶级最终必然会迎来失败的宿命。“从这种情况中，”他说，“我看到所有世界的通用法则正在应验。人类的智慧也许认为这种法则指向一种目标，但自然的智慧其实正在指挥这种法则指向另一目标。自然的目标与人类的目标相去甚远，而且前者远比后者更好。”

最后，我的朋友希望读者不要认为平面国日常生活的每一个细节都在影射空间国中的某些情况。

同时，他还希望，思想温和谦逊的空间国读者能够从整体上将这部回忆录视作一本既有启发性，又有娱乐性的作品。在谈及那些至关重要，却超越日常经验的事情时，我的朋友希望这部分读者既不要固步自封（说“绝对是这样，我们知道得一清二楚”），也不要断然否认自己不了解的东西（说“永远不可能是那样”）。

[3] 引自莎士比亚的《特洛伊罗斯与克瑞西达》，第三幕第三景。

[4] 作者希望我告诉读者：某些批评家在这一点上的误解促使他对本书作了修改。在第二版中，作者在他和球的交谈中增加了一些与这个问题有关的对话；在第一版中，作者省去了这些内容，因为当时他认为这些对话太过冗长，没有必要复述给空间国的读者。——原注

第一部分 这个世界

“不要懊恼，这是一个广大的世界。” [\[5\]](#)

[\[5\]](#) 引自莎士比亚的《罗密欧与朱丽叶》，第三幕第三景。

01 平面国的性质

我把我们的世界叫作“平面国”。

其实，我们并不真的这样称呼我们的世界，我这么命名只是为了更清楚地向你们解释这个世界的本质。各位快乐的读者，你们能够生活在立体空间中可真是一件非常幸运的事情。

你们可以把我们的世界想象成一张巨大的纸。在这张纸上，线段、三角形、正方形、五边形、六边形以及其他各种图形都可以自由移动。但是，这些图形既不能从纸面上浮起来，也不能沉到纸面以下，它们只能在这张纸所代表的平面中移动（我们平面国的人会说“平面中”而不是“平面上”，因为我们没有“上”或“下”的概念。我们只有这一个平面，所有东西都在这个“平面中”）。

平面国中的这些图形很像你们空间国中的影子——但不是虚影，而是边缘发光的实际物体。如果你们能想象这种情况，就已经基本知道我们的国家以及我国居民大概是怎么回事了。啊！几年前我恐怕还会把我们的“国家”称为我们的“宇宙”，但现在我已经有了更深的见解。

相信你们已经意识到，平面国中不可能存在任何你们称之为“立体物”的东西。但我敢说，有些读者肯定觉得，既然平面国中有各种不同图形，那么我们至少应该可以区分三角形、正方形，以及其他形状吧？你们要是这么想可就错了。事实上，平面国的居民不可能凭视觉区分不同的形状，因为除了线段以外，我们看不见、也不可能看见任何其他东西。接下来就让我解释一下为什么会这样。

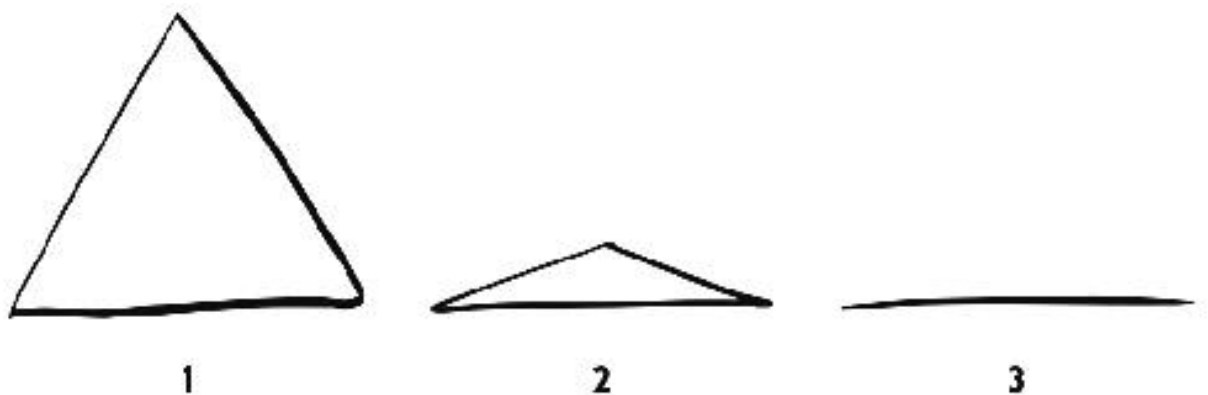
请各位读者在你们的空间国中找一张桌子，然后把一枚硬币放在桌面上。这时，如果你弯腰俯视桌面，就会看到桌子上的硬币呈一个圆形。

接下来，请向后退几步，并逐渐降低视线，直到目光和桌面边缘齐平。随着视线的降低，一开始呈圆形的硬币在你的眼中会变成椭圆形，并且这个椭圆形会变得越来越扁。在这个过程中，你看到的情形越来越接近平面国的居民们每天看到的情形。

最终，当你的视点完全与桌面边缘齐平时，你眼中的硬币将不再是一个椭圆，而会变成一条线段——恭喜，现在你已经在用平面国居民的视角观察事物了。

其实，你放在桌上的东西不一定非得是圆形的硬币，也可以放三角形、正方形，或者用硬纸板剪出来的任何形状。不管什么图形，只要你的视角从俯视逐渐变为沿桌面平视，就一定会经历以上的变化。一旦视线与桌面平行，并且视点恰好与桌子边缘一样高，你就会发现你眼中的图形不再具有二维的形状，此时任何图形看起来都只是一条线段。

下面，让我来举一个等边三角形的例子——在我们的国家中，等边三角形是受人尊敬的商人。现在，一位平面国的商人在你的桌子上躺好了。



首先，你弯腰俯视桌面，此时商人的样子会像图1那样。

接着，你变换视角，不断降低视线的高度，于是你看到的商人会逐渐从图1的样子变为图2的样子。

最后，你的视线基本与桌面平行，此时商人变成了图3里的样子。

不难想象，如果你的视线能与桌面完全齐平的话，这位可敬的商人（即这个等边三角形）在你眼中就会变成一条线段。在平面国中，我们看到的商人正是一条这样的线段。

当我在你们的空间国中遨游时，我听说你们世界中的水手在航海时也会遇到类似的情况。当你们的水手瞭望远处地平线上的岛屿和海岸线时，他们常常只能看到一条连绵不断的灰色线段。那些遥远的陆地实际上可能有着复杂的地形——海湾、海峡，数目不一、形状各异的凸出和凹进，但远处的水手无法凭肉眼分辨这些地形（除非此时阳光很强，水手们才有可能通过光影的投射看出陆地的实际形状）。

在平面国中，当一位熟人向我们走来，也正像空间国水手眼中的海岸线。平面国没有太阳或其他光源，因此就没有影子，所以我们无法像空间国的居民那样，凭借光影辨别形状。我们只会看到对面来者所呈现的线段变得越来越长；而当他远离我们时，这条线段则会越来越短。

这位朋友的实际形状可能是三角形、正方形、五边形、六边形、圆形，或者其他任何你能说得上来的形状，但在我们眼中他永远只能是一条线段，而不可能是任何其他的形状。

说到这里，恐怕你们会产生这样一个疑问：既然所有形状在平面国居民眼中都是线段，那么我们究竟要如何把朋友区分开来呢？你们有这种疑问真是再自然不过了，但我现在还不能告诉你们这个问题的答案。等一会儿我会专门介绍平面国居民的性质，那时我就可以更准确、更方便地回答这个问题了。

现在，让我们先把这个问题暂时放一放吧。在下一节中，我打算简略谈谈我们国家的气候和房屋的情况。

02 平面国的气候和房屋

在你们的空间国中，指南针上共有东、西、南、北四个方向。在我们的平面国中也是这样。

由于平面国中没有太阳或其他天体，我们不可能用你们的方式来判断方向，但我们自有我们的办法。自然规律导致平面国中始终存在一股向南的引力。如果气候温和，这种引力是很弱的，只要健康状况良好，即使是女人也能轻松地向北走上几个弗隆 [\[6\]](#)。这种微弱的引力虽然多少有点妨碍我们行动，却能为平面国大部分地区的居民指明方向。

除了引力之外，雨水也能帮我们辨明方向。在平面国中，雨水定期降临，并且总是来自北方。城镇中，我们能靠房屋分辨方向。绝大部分房屋的侧墙都沿南北方向修建，这样屋顶才能挡住从北方来的雨水。在没有房屋的乡村地区，树干能给我们提供一定程度的方向指引。总的来说，在平面国中分辨方向并不像你们想象的那般困难。

然而平面国的有些地方气候特别温和，人们几乎感受不到向南的引力。在那种地方，我们有时确实会遇上迷失方向的麻烦。我曾有几次走在既没有房屋，也没有树木的荒凉平原上，结果完完全全地迷了路。我不得不在原地待上几个小时，直到天开始下雨，我才能找准方向继续前进。

平面国中的引力对健康有力的男性来说算不上什么大问题，但对年老体弱的人，特别是对娇弱的女性而言，引力却可能产生不小的影响，因此绅士们必须接受礼让妇女的教育。如果你在街上遇到一位女士，那么将道路的北侧让给她是绅士们在任何时候都必须遵守的礼仪

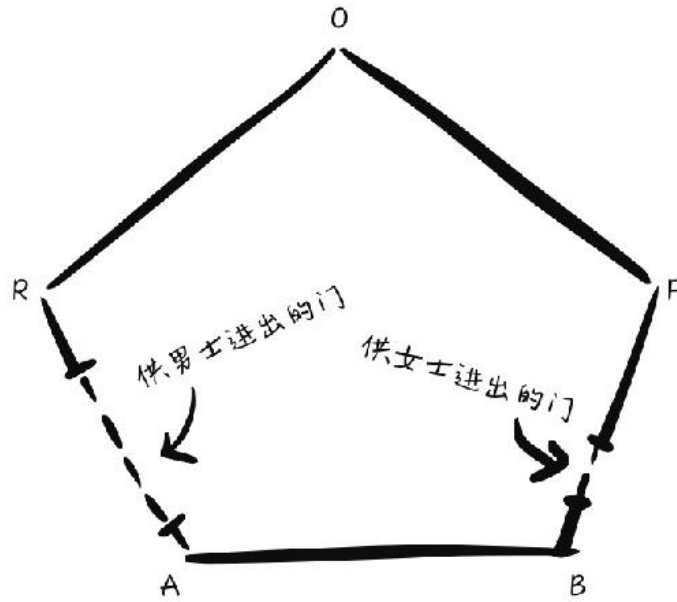
规范。可是在有些情况下，给女士让路并不那么容易——当你身强力壮走得太快时，或者当你身处那种很难分辨南北的温和气候中，都可能出现来不及给女士让路的情况。

平面国的房屋没有窗户。因为对我们来说，不管是屋内还是屋外，不管是白天还是夜晚，不管在任何时候、任何地点，光线都是一样的。至于这些光线是从哪儿来的，我们也不知道。“光线的源头究竟在哪里？”过去这个有趣的问题常常引起饱学之士的兴趣。他们进行了无数次研究，可是没有一次取得结果。探究这个问题的人都快把平面国的疯人院挤满了。过去，为了阻止人们做这种研究，立法机构向所有探索光源问题的人征收重税。然而人们依然前赴后继地研究光源问题，所以最近立法机构干脆将光源研究列为严格禁止的行为。

其实，我知道这个神秘问题的真正答案——在整个平面国中，只有我一个人知道！我在空间国中找到了空间的真相和关于光之来源的理论。可是在平面国中，没有一个同胞能理解我知道的东西，人们只会嘲笑我是所有疯子中最疯的那个。这些痛苦的题外话暂且不表，现在还是让我们回到房屋的话题上来吧。

在平面国中，最常见的房屋是五边形的，就像下面这张图中画的那样。北侧的两条边——RO与OF——构成了屋顶，屋顶上一般没有门。房屋的门开在东西两侧：东侧的小门供女士进出，西侧的那扇大得多的门供男士进出。南侧的那条边上通常也没有门，这条边是房屋的地面。

平面国中不允许修建正方形和三角形的房屋。和五边形相比，正方形的角太尖锐了（等边三角形的角就更尖锐了）。在我们国家里，构成无生命物体（比如房屋）的线条比构成男男女女的线条颜色更浅，因此如果一位粗心大意或心不在焉的人突然撞上正方形或三角形房屋的角，此人便会面临受重伤的风险。出于上述考虑，在平面国历史上的11世纪，三角形的房屋就被法律全面禁止了。法律只允许把防御工事、火药库、兵营，以及其他政府建筑修成三角形的，因为当局不希望公众不经考虑就随便接近这些建筑。



那时，正方形的建筑在全国各地仍然合法，只是政府会向修建正方形建筑的人征收特殊的税费。又过了三个世纪，出于公共安全的考虑，当局决定出台新的规定：在人口超过一万人的城镇中，所有房屋都必须至少有五个角。社区表现出良好的判断力，对这项新法积极支持。如今，即使在乡村地区，五边形的房屋也已取代所有其他形状的房屋。只有在非常偏远、落后的农村地区，文物工作者才能偶尔找到一座正方形的房屋。

[6] 弗隆：英式长度单位，1弗隆等于1/8英里，约合201米。

03 平面国的居民

如果用空间国的单位来度量的话，平面国的居民发育完全后大约能长到11英寸 [\[7\]](#) 高（也可以说11英寸宽）。即使是最高的人也不大可能超过12英寸。

平面国的所有女性都是线段。

平面国的士兵和最底层的体力劳动者是两条边等长的三角形——两条等长的边各长11英寸左右，第三条边（或称底边）则非常短，通常不超过半英寸。这类人的顶角是一个非常尖锐、叫人害怕的角。事实上，如果士兵和体力劳动者的底边特别短（不超过八分之一英寸）的话，他们看起来几乎和线段形的女性一样，他们的顶角也会极端尖锐。空间国的居民把这种形状称为等腰三角形，我们平面国的居民也这么称呼。下面，我会将士兵和底层体力劳动者统称为等腰三角形。

平面国的中产阶级是等边三角形，也就是三边长度相等的三角形。

平面国中的专业人士和绅士（我本人就属于这一阶级）是正方形或五边形。

在专业人士和绅士之上还有贵族阶级。贵族阶级内部也有高低之分。最低等级的贵族是六边形。从六边形开始，边的数目越多，身份就越高贵。高级的贵族会获得“多边形”的荣誉头衔，也就是说他们有许多条边。当多边形的边数多到一定程度，每条边就变得非常短，整个形状几乎已经像一个圆。这种形状的人属于圆形阶级或僧侣阶级 [\[8\]](#)。僧侣阶级是地位最高的阶级。

平面国的自然规律让所有男孩都比父亲多一条边，这样每一代人的阶级地位都比上一代人高一点（这是平面国的社会规则）。因此，正方形的儿子是五边形，五边形的儿子是六边形，以此类推。

但是，上述规则并不总适用于商人，更不适用于士兵和体力劳动者。士兵和体力劳动者几乎不配被称为“人”，因为他们连各边等长的条件都满足不了。上一段中提到的自然规律与底层阶级无关。等腰三角形（即两条边等长的三角形）的儿子仍然是等腰三角形。但是，下层阶级也不是完全没有提升社会地位的希望。即使是等腰三角形的子孙也有可能最终摆脱卑微的出身。假如一个等腰三角形能够屡建军功，或者能够勤奋娴熟地劳动，那么一段时间后，这些工匠和士兵中的聪明人通常会发现他们的第三条边（底边）稍微增长了一些，而两条侧边则稍微缩短了一些。经僧侣阶级安排，智力较高的底层阶级可以让他们的儿女缔结婚姻。这种婚姻孕育的子女会更接近三边等长的等边三角形。

有时，一对等腰三角形父母 [\[9\]](#) 也能生出真正的、能获得证书认证的等边三角形 [\[10\]](#)。但在等腰三角形们生育的大量子女中，这种例子是极少的。要想生出一个真正的等边三角形，上几代人不仅必须对婚姻作出精心的安排，还必须长时间坚持节俭自律的生活。聪明的等腰三角形必须耐心地、系统地、坚持不懈地优化自己的形状，这样许多代人以后才有可能产生一个等边三角形的后裔。

在平面国中，如果一对等腰三角形父母能够生出一个真正的等边三角形，方圆许多弗隆的人都会为了这件喜事而庆贺。卫生与社会委员会将对婴儿进行严格的检查。假如检查证明这位婴儿的三条边确实等长，那么人们将举行庄严的仪式来欢迎这位婴儿进入等边三角形阶级。这对等腰三角形父母此时会感到既骄傲又悲伤，因为他们生出的等边三角形婴儿会被立刻带走，由没有孩子的等边三角形父母收养。孩子的养父母必须宣誓此后永远不让孩子踏入亲生父母的家中，也绝不允许孩子去探望任何亲属，因为孩子往往会不自觉地模仿自己的父母或亲戚，这会破坏新建立的收养关系，让孩子重新回到旧的阶层中去。

农奴阶级偶尔能生出等边三角形的孩子。可怜的农奴阶级盼望这样的荣耀，因为这种可能性让他们单调邈远的生命中有了希望之光。

大部分贵族阶级也很欢迎这样的事情，因为他们十分明白，这种罕见的现象不仅几乎不影响他们的特权，还能有效防止下层阶级革命。

假如让那些长着尖角的暴民无一例外地生活在毫无希望和野心的环境中，他们便会发动许多煽动性的暴乱，甚至可能通过这些暴乱自立为王。下层阶级人数众多、力量强大，即使对富有智慧的圆形阶级，这也是个不小的挑战。下层阶级长着尖锐的角，因此具有很强的物理攻击性；和他们相比，等边三角形则是相对无害的。

为了防止下层阶级暴动，自然创造了一种充满智慧的规律：当下层阶级的智力、知识，或者德行有所提高时，他们的锐角角度也会等比提高，这样他们就越越来越接近相对无害的等边三角形。因此，在士兵阶级中，虽然角度越小的士兵越野蛮可怕（这类人的智力几乎和女性一样低下），但若想合理地利用锐角的强大穿刺力，这些人就必须提高智力。可一旦提高智力，他们的穿刺力就会降低。

这种补偿的法则是多么伟大啊！而且我还要说，这种补偿法则完美地证明了平面国的贵族宪法具有完美的合理性和神圣的起源！通过明智地利用自然法则，多边形阶级和圆形阶级几乎总能将暴乱扼杀在萌芽状态，因为他们懂得利用人类心中的那既无法压抑，也没有边际的希望之火。为了强化法律和秩序，有时也得用上一点艺术。在大部分情况下，平面国的政府医生可以通过一些小小的人工手术延长或缩短叛军领袖的边。经过这种改造以后，智力较高的叛军领袖就变成了各边严格等长的形状，他们会立刻被接纳为特权阶级。叛军中的大部分人达不到接受手术的标准，对于这部分人，政府会诱惑他们住进政府医院中接受终身荣誉监禁。因为对最终进入高贵阶级抱有幻想，这些人往往屈服于政府的诱惑。在叛军中也会出现那么一两个决不投降的人，这种最顽固、最愚蠢、最无药可救的等腰三角形会被政府处决。

然后，这群可怜的叛军就会变成一帮既无计划、也无领袖的乌合之众。为了应对暴乱的紧急情况，圆形首领会豢养一支同样由等腰三角形组成的雇佣军。有时靠这支雇佣军就能击败失去抵抗力的叛军余部。但在大部分情况下，圆形党会用一种更高级的手段来瓦解群龙无首的叛军：他们会有技巧地在叛军中播下嫉妒和怀疑的种子，让叛军自相残杀，死在同党的尖角之下。

在平面国的历史中，至少记载了120次叛乱，小型的暴动更是多达235次。但这些叛乱和暴动无一例外地被政府用上述手段镇压了。

[7] 英寸：长度单位，1英寸约合2.54厘米。

[8] 僧侣阶级：平面国中的僧侣和宗教无关，“僧侣阶级”是指统治阶级。

[9] 等腰三角形父母：“等腰三角形母亲”是指父亲为等腰三角形的女性，她本人当然是线段。

[10] 来自空间国的批评家也许会问：“为什么需要经过证书认证呢？若是一个三角形能生出正方形的儿子，自然规律不就已经证明这位父亲是等边三角形了吗？”我的回答是：不管什么阶层的女士都不会愿意嫁给没有证书的三角形。有时三边长度稍有差异的三角形也能生出正方形的儿子，但第一代身上的小缺陷往往会在第三代的身上再次显现：有时第三代仍是正方形，而不是五边形；有时第三代甚至还会再次退化为三角形。——原注

04 平面国的女性

要是你觉得长着尖角的士兵可怕，那么你一定可以想象平面国的女性比士兵更加可怕。如果说士兵是楔形的话，那么女人就是针形的。平面国的女人简直锐不可当——至少她们的两端是像针尖一般锋利的。再加上女人还能随心所欲地使用隐身术，读者应该能够想象，她们绝对不是一群好惹的生物。

讲到这里，一些年轻的读者可能会问：平面国的女人是怎样让自己隐身的呢？虽然我认为这个问题的答案不言自明，但是为了照顾那些最不爱动脑子的读者，我还是用几句话来把这个问题解释清楚吧。

请读者将一根针放在桌面上。然后，让你的目光与桌面齐平，从侧面去看这根针。此时，你会看到一整条线段。但假设你迎着针尖的方向看桌面上的针，你就只能看到一个点——此时这根针就隐形了。我们平面国的女人就是这样隐身的。当女人把侧面对着我们时，我们能看见直线形的她；而假如她把线段的一端——也就是她的眼睛或嘴（对我们来说眼睛和嘴是同一个器官）对着我们，我们就只能看到一个很亮的点。女人还可以转过身去，用线段的另一端对着我们，由于这一端的亮度较低——几乎和没有生命的物体一样暗，这个底点就可以发挥隐形斗篷的作用。

现在，连空间国最笨的人也该明白平面国的女人有多危险了吧。在平面国中，中产阶级的三角形虽然很受尊敬，但他们的角也是有点危险的。如果我们撞上一位体力劳动者，身上就会留下伤口；如果我们撞上一位军官，就免不了要受重伤；哪怕轻轻碰一下士兵的尖角，都会带来死亡的风险——所以，假设我们撞上一个女人，除了立刻死得透透的以外，还能有什么其他结果呢？可是当一个女人隐身时，或

者说当她看起来只是一个幽暗的点时，就算是最谨慎的人也很难完全避免撞上她们呀！

为了尽量降低这种风险，不同的州在不同的时间颁发过许多管制女性的法令。在气候不那么温和的南方，由于引力较大，人们更容易碰巧发生非自主的运动。于是这些地区的女性法自然比北方严格得多。虽然各州的法律不尽相同，但以下的这段总结也许能让读者大致了解平面国的女性法典：

第一，每栋房屋都必须在东面设置一个入口专供女性进出。所有女性都必须通过这个入口“以得体而有礼貌的方式”进出房屋。^[11]房屋西侧的入口供男性专用，女性不得从西侧的入口进出房屋。

第二，在任何公共场合活动时，所有女性都必须持续不断地发出“和平叫声”，否则会被判处死刑。

第三，如果女性患上任何导致不自主运动的疾病（如圣维塔斯舞蹈病、惊厥、伴随强烈喷嚏的慢性感冒等），并经适当程序确认患有这类疾病，则这些女性必须被立刻处死。

除了上述法律以外，有些州还颁布了一些额外的法条。有些州的法律规定，所有在公共场合站立或走动的女性都必须持续不断地自右向左晃动尾部，以保证站在其身后的人能看清她们。不遵守这条法律的女性会被判处死刑。

另一些州的法律规定女性在外出时必须要有儿子、仆人或丈夫跟随。还有一些州的法律干脆规定女性只能在参加宗教庆典时外出，其他时候一律只能待在室内。但是，最富智慧的圆形阶级和政治家们已经发现，通过法律过度限制女性的自由是很不明智的。这类法律不仅会削弱女性的体格，减少女性人口，还会造成更多的家庭谋杀案件。总之这类法律对立法州而言是得不偿失的。

把女性关在家里或限制她们在室外的行动自由会激起女性的愤怒。一旦女性心情不好，她们就很容易拿自己的丈夫和孩子出气。在气候不那么温和的地方，有时整个村庄的男人会在一两个小时之内被女性暴动者杀光。因此，前文中提到的三条法律对于管理水平较高的

州来说已经足够了。我们可以把这三条法律当作平面国女性法典的一个粗略的范本。

毕竟，要想保证国家的安全，不能主要靠立法限制女性自由，而是得靠保护女性的权益。虽然女性只要向后一戳就能立刻杀死受害者，但是如果不能立刻将尾端从受害者挣扎的身体中拔出来，她们自己脆弱的身体也会裂成碎片。

其实，有些妇女问题不必诉诸法律，只要靠社会风气的力量就能解决。之前我说过，在一些不那么文明的州里，法律要求妇女身处公共场合时必须不断地自右向左晃动尾部。事实上，在文明程度较高的州里，根本用不着法律的约束，任何一位稍有教养的女士都会自觉地这样做——而且有史以来一直如此。每一位受尊重的女性都天生具有这样的本能，若是哪个州必须靠立法的方式来强迫女性践行她们的自然天性，那么这对整个社会而言无疑是一种耻辱。

圆形阶级的贵妇摆动尾部时富有韵律并且——请容我这么说——节奏精妙，而一位普通的等边三角形的妻子只能单调地、像个钟摆似的摆动她的尾部，所以后者必然会羡慕和模仿前者的行为。而那些追求进步、胸怀大志的等腰三角形太太们又会羡慕和模仿等边三角形太太的单调摆尾方式，因为在她们的家族中，摆尾还根本没有成为一种生活必须。在这样的社会风气之下，任何一个有地位、受尊重的家庭都会把女性摆尾视作一件天经地义、亘古不变的事情。因此在这样的家庭中，丈夫和儿子们至少不必担心来自隐身女性的攻击。

以上的这些情况绝不说明我们平面国的女性缺乏感情。但不幸的是，这种脆弱的性别确实会让一时冲动凌驾于其他考虑之上。当然，女性的这一缺点皆因她们不幸的身体构造所致。因为女性的身体没有角度，所以她们在这方面甚至不如最低级的等腰三角形。因为身体形状太低等，女性完全不具备任何脑力，她们不能反思、判断、预谋，也几乎没有任何记忆力。

女人一旦发起火来，就会完全忘记责任，变得是非不分。事实上，我知道这么一个案例：有一个女人在气头上杀了全家。半个小时以后，等她的火气消了，她竟完全不记得这件事，还问别人她的丈夫和孩子到哪里去了。

显然，只要一个女人拥有转身的能力，我们就不应该冒险去激怒她。但有一种叫作“房间”的东西能让置身其中的女人不能转身，所以只要把女人赶进房间里，你就可以爱说什么就说什么，爱做什么就做什么。被关在房间中的女人完全失去了伤人的能力。她们仍有可能因为愤怒而威胁要置你于死地，你也可能为了平息她们的愤怒而作出一些许诺，但是几分钟以后，她们就会把激怒她们的事件以及你对她们的承诺都忘得一干二净。

总体来说，平面国中的家庭关系还是比较和谐的，只有低级士兵阶级的家庭中常常出现问题。在这种家庭中，因为丈夫缺乏机智和谨慎，有时会发生一些难以描述的惨剧。这些底层的士兵往往用尖锐的角作为武器去冒犯妻子，而不是靠理智及适当的哄骗来保护自己；由于生性鲁莽，他们常常不懂利用房间去限制女性的转身能力，而是在室外用不当的言辞激怒妻子，并且拒不认错。

精明理智的圆形阶级靠一些花哨的承诺就能立刻哄住配偶，可是愚钝呆笨的士兵阶级却因为太爱认死理而不具备这样的能力。因此在士兵家庭中，有时会出现女性屠杀男性的事件。然而，对于上层阶级来说，这类事件并非全无好处，因为这种屠杀可以除掉一些性格野蛮、爱惹麻烦的等腰三角形。底层女性的屠杀行为能够消除多余的人口，将革命扼杀在萌芽状态中，因此对于圆形阶级的许多成员而言，弱势性别的破坏能力反而是一种天赐的礼物。

然而，平面国中的家庭生活毕竟不可能像空间国中那样崇高美好。即使是在最有教养、最接近圆形的多边形家庭中也不例外。平面国的家庭生活可以是和平的——在我们的字典里，和平的意思就是不发生屠杀——但夫妻在品味和志趣方面都很难和谐。为了保证安全，谨慎智慧的圆形阶级不得不放弃家庭生活的舒适。

在圆形和多边形的家庭中，自古以来就有这样的习惯：母亲和女儿必须时刻让自己的眼睛和嘴朝向丈夫或丈夫的男性朋友；若是一位名门淑女居然用尾部对着丈夫，就会被视为一种有失身份的不祥之兆。因为这种习俗存在的时间太长了，这项行为规范几乎已经成了贵族女性的一种本能。但是，我马上就要谈到，这种风俗虽对安全有益，却也有一些弊端。

女性说起话来不仅轻松顺畅，而且通常语速很快；她们口齿流利、能说会道、巧舌如簧。在体力劳动者或受尊敬的商人家里，妻子用尾部对着丈夫是可以接受的行为，因此这些太太们至少可以在家里背对丈夫做家务，而丈夫们也能享受一些安静的瞬间。当妻子背对丈夫时，丈夫既看不见她们的样子，也听不见她们说话的声音——当然，由于法律规定女性必须持续不断地发出和平叫声，所以丈夫还是会一直听到那种嗡嗡的哼叫声。而在上层家庭中，丈夫们往往一刻也不得安宁，因为妻子们能说会道的嘴和明亮锐利的眼睛时时刻刻都朝着男主人的方向。

上层阶级的家庭生活永远被妻子明亮的目光和源源不断的演说词填满。男人的智慧和机巧虽能保护自己不被女性尾部的尖刺所伤，却无法堵住女人的嘴。妻子们不仅绝对说不出一句有意思的话，也绝对不会因为智慧、理性，或良心的约束而闭上嘴。因此，不少犬儒主义者声称，他们宁愿冒着死亡的危险面对女人安静的尾部，也不愿意为了安全而正对她们喋喋不休的头部。

在空间国的读者看来，我们平面国的女性似乎过着一种极为悲惨的生活。事实也确实如此。即使是最低级的等腰三角形男性也有提高社会地位的希望：他们的锐角有可能稍微变钝，最终他们甚至可能升入等边三角形阶级。但对女性来说，这样的希望是完全不存在的。

“一朝为女，终生为女”是自然的法令，就连进化规律也好似完全不愿意同情平面国的女人。但是，我们至少可以赞美造化的智慧：在这种恩赐的保护下，女性虽然没有任何希望，却也没有记忆和期望，因此她们既不会回忆过去的痛苦和羞辱，也不会对未来有什么盼望。女性生活的痛苦和羞辱不仅是女人存在的必然，也是我们平面国的制度基础。

[\[11\]](#) 当我在空间国游历时，我发现空间国的某些宗教场所也有类似的规定。这些宗教场所为村民、农民，以及寄宿学校老师设置了一个专用入口（引自1884年9月号的《观察者》，第1255页），并且这些人必须“以得体而有礼貌的方式”由该入口进出宗教场所。——原注

05 平面国居民区分彼此的方法

生活在空间国中的幸运儿们啊，你们的世界中有光和影，你们的头上生就两只眼睛，天赋让你们懂得透视，魔法让你们能欣赏各种各样的颜色。在快乐的三维世界中，你们能真切地看到一个角，也能完整地欣赏一个圆；而平面国的居民光是认清彼此的形状就得克服巨大的困难。我要如何向你们解释，才能让你们明白这种困难呢？

还记得我曾向你们描述过的平面国的性质吗？在平面国中，不管是有生命的物体还是没有生命的物体，不管物体本身的形状是什么，所有东西在我们眼中都是一样的，或者说是几乎一样的——任何东西看起来都是一条线段。那么，既然所有东西看起来都一样，我们究竟该如何区分不同的人呢？

平面国的居民靠三种方式来区分他人。第一种方式是听觉。平面国居民的听觉比空间国居民灵敏得多。我们不仅能靠声音认出熟识的朋友，还能靠声音区分不同的阶级。我至少可以靠声音区别地位最低的三个阶级：等边三角形、正方形和五边形——至于等腰三角形我根本不屑理会。但是，随着社会地位的提高，听音识人以及靠声音被别人辨识都会变得越来越困难，这一方面是因为上层阶级的声音比较类似，另一方面是因为分辨声音是一种平民阶级的能力，贵族阶级的这种能力是比较弱的。并且，只要存在冒名顶替的风险，我们就不能信赖听音识人的方法。下层阶级的发声器官比听觉器官更加发达，因此一个等腰三角形可以轻松模仿多边形的声音；受过一定训练的等腰三角形甚至能够模仿圆形的声音。因为以上的这些原因，我们更常使用的是第二种方式。

触觉是女性和下层阶级辨别他人的主要方式——上层阶级的情况我一会儿再谈。女性和下层阶级通过触摸来辨别陌生人，他们也用这种方式来辨别不同的阶级（而不是个人）。在空间国中，上层阶级会把一个人“介绍”给另一人；在我们平面国中，“介绍”的过程则是通过“触摸”完成的。在远离城镇的偏远地区，一些比较老派的乡绅仍然会用这种句式引荐朋友：“请允许我要求你触摸我的朋友某某先生，并让我的朋友某某先生也触摸你。”——这是平面国居民介绍他人时的传统用语。然而，在城镇地区以及在商人圈子里，新式的做法是省略后半句话，人们会把这个句子缩短为：“让我要求你触摸我的朋友某某某先生吧。”——当然，其实人们仍然默认被介绍双方要互相触摸。更加时髦、现代的年轻绅士不仅特别讨厌繁文缛节，还对保持母语的纯洁性丝毫不感兴趣，所以他们会进一步简化介绍他人的句式。在这些年轻绅士口中，“触摸”是一个专门的术语，意思是“为了让双方互相触摸而进行介绍”。目前，上层阶级中的那些讲礼貌或爱跟风的人已经接纳了这种野蛮的俚语，比如：“史密斯先生，请允许我触摸琼斯先生。”在空间国中，“触摸”别人也许是个冗长乏味的过程，在我们平面国中可不是这样。读者千万不要以为，我们必须摸遍对方的每一条边，才能辨别出对方的阶级。在学校里接受教育时，平面国的居民就已经开始练习触摸他人的技巧；在此后的日常生活中，我们也会继续磨练这种技能。通过长期的训练和实践，我们能靠触觉轻松区分等边三角形、正方形和五边形的不同角度，至于脑袋空空的等腰三角形的顶角，我们更是一摸就能分辨出来。因此，一般来说，我们只需摸清一个角，就能确定对方是什么阶级的人，除非对方真的来自最高级的贵族阶层。高级贵族之间的角度区别很小，因此靠触觉分辨他们是件相当不容易的事。即使是我国健桥大学 [\[12\]](#) 毕业的艺术硕士，也有可能把十边形和十二边形搞混。就算是从这所名校毕业的科学博士，也不敢说自己能毫不犹豫地快速摸出二十边形和二十四边形的区别。

如果读者还记得平面国的妇女法典，就会明白靠触觉分辨他人有时是个危险的过程。如果不加小心，受触者的锐角可能对触摸者造成无法修补的伤害。在触摸的过程中，为保证触摸者的安全，受触者必须一动不动地站好。过去的经验证明，受触者如果因吃惊而跳动，或者因烦躁而移动位置，甚至是打一个猛烈的喷嚏，都可能给粗心的触摸者造成致命的创伤；一旦发生这种事故，友谊之花就不再有绽放的机会了。触摸来自社会底层的三角形尤其是个危险的过程。三角形的

眼睛离顶点很远，所以他们很难看清自己的尖角有没有戳到别人。多边形在触摸别人时讲究轻柔文雅，而生性野蛮粗糙的三角形有时根本感觉不到这样的轻触。难怪过去曾发生这样的惨剧：三角形不自觉地一晃头，就夺去了平面国的一条宝贵的生命！

我的祖父在听到这类惨剧时常常悲叹不已，他苍老的眼睛甚至会为此流下泪来。我的祖父虽然来自悲惨的等腰三角形阶级，却是一位杰出之人。祖父的形状在那个阶级中显得极为规整，在他死前不久，卫生与社会委员会的七位委员中已经有四人投票赞成将祖父纳入等边三角形阶级。据祖父说，他的曾曾曾祖父是一位受人尊重的劳动者，并且顶角已经达到了59度30分。然而，在被一位多边形触摸时，我的这位不幸的祖先因为患有风湿病而不小心动了一下，结果他的尖角就沿对角线戳穿了那位大人物的身体。惨剧发生以后，我的这位曾祖因长期受监禁而逐渐退化，同时我的整个家族都受到了很强的道德冲击。一个原本即将跻身等边三角形阶级的家族就这样走上了下坡路：这位曾祖的下一代的顶角退化到了58度。此后，通过五代人的努力，我们家族才终于产生了顶角60度的后裔，脱离了等腰三角形的阶级。这一系列的灾难都是由一次微小的触摸事件导致的。

讲到这儿，我已经听到一些教育程度较高的读者在冲我叫喊了：“平面国的居民根本看不见角，怎么可能分辨角度和分度呢？我们空间国的居民之所以能分辨一个角，是因为我们能看见两条线段交会于一点。而你们平面国的人每次只能看到一条直线，或者只能看到同一条直线上的几条断断续续的线段。在这种情况下，你们应该根本看不到一个角，更不要说分辨角度的大小了。”

让我这样回答你们吧：我们平面国的居民虽然看不见角，却能非常精确地判断角度。生活的需要和长期训练让我们的触觉变得异常敏锐。我们在既没有尺也没有量角器的情况下靠触觉分辨角度，精确度远比你们的视觉更高。同时我也得承认，在这方面自然规律帮了我们大忙。在平面国中，等腰三角形的顶角最小是0.5度或30分。接着每代人的角度可以增加30分（也可能不增长），直到顶角达到60度为止。当一个等腰三角形的顶角达到60度时，他便摆脱了农奴的身份，成为等边阶级的自由人。

因为这样的自然规律，我们很容易获得一组角度标本（就像空间国的字母表一样）：最小的角度是30分，接着是1度、1.5度、2度……直到60度为止。在平面国的每一所小学中，都陈列着全套的角度标本。等腰三角形的顶角有时会退化更小的角度，更常见的情况是，有些家庭的道德水平和智力水平可能长期停滞不前，再加上罪犯和流浪汉的繁殖能力总是特别强，因此在平面国中总有过多顶角为半度或1度的等腰三角形，和大量顶角不足10度的等腰三角形。这类人没有任何公民权利，其中许多人由于智力低下甚至连士兵也当不了，于是政府只好把他们制成活标本，充当学校的教具。这些标本被陈列在幼儿学校的教室中——当然都要用铁链锁好，以保证他们绝对不能随意移动危害幼儿的安全。教育委员会用标本向中产阶级的学童传授知识和技能，当标本的可怜家伙本身却没有半点知识和技能。

在某些州中，这种活标本会被定期投喂，能活上好几年。但在气候较温和并且管理水平较高的地区，人们发现，为了保证学童的教育质量，最好不给这些标本喂食，而是每个月更换新的标本。通常来说，在不喂食的情况下，罪犯阶级的平均寿命也就是一个月左右。在那些不够大方的学校里，虽然标本的使用期更长，但学校需要额外支付标本的伙食费，而且经过学生连续几周的触摸，这些标本的角度也会变得越来越不准。

每月更换标本的“昂贵系统”还有一个不得不提的好处，那就是这种系统能帮助我们减少等腰三角形的人口——这是平面国的每一位政治家都会时刻牢记在心的治国目标。每月更换标本虽然消耗不了太多的等腰三角形，但此举对削减底层人口的贡献还是能看得出来的。我自然知道，在一些靠民选产生的校董会中，仍然有人支持投喂标本的所谓“廉价系统”。但我个人认为，从总体上来看，每月更换标本的钱花得绝对值得。

校董会的政治争论就谈到这里，下面我们还是回归本节的主题。相信经过我的详细解释，读者已经理解了以下几个要点：第一，在平面国中，靠触觉区分他人既快捷又准确，担心这种方式耗时过久或准确性不足的读者完全多虑了；第二，靠触觉区分他人的方式显然比靠听觉区分他人更加可靠。但是，正如本节中谈到的那样，这个方法仍然具有一定的危险性。因此，多边形和圆形阶级的所有成员，以及中

产阶级和下层阶级的许多成员，都更愿意用第三种方法区别他人。第三种方法的详细情况我们留到下一节中再讲。

[\[12\]](#) 健桥大学：影射英国剑桥大学（University of Cambridge）。

06 靠视觉区分他人

接下来我要说些似乎与前文十分矛盾的话。

在之前的章节中我曾说过，在平面国中所有形状看起来都是一条线段。我还说过，或者暗示过，平面国的居民因此不可能靠视觉器官区分不同阶级的人。然而，在这一章里我却打算向空间国的读者们解释我们如何通过视觉分辨他人。

不怕麻烦的读者可以稍微往前翻几页，看看我在上一章中究竟是怎么说的。在谈及“如何用触觉区分他人”时，我确实说过靠触摸识人是平面国的通用做法，但是这句话是有限定语的一一用触觉分辨他人只是“低层阶级中”的通用做法。只有气候温和地区的高层阶级才能通过视觉来区分他人。

假如平面国没有雾，那么任何区域中的任何阶级都不可能用眼睛区分他人。幸好，除了气候特别炎热的地区以外，平面国的大部分地区几乎终年有雾。在你们空间国中，雾简直是一种彻头彻尾的邪恶之物：它遮挡美丽的风景，令人情绪低落，还会损害人们的健康。但在我们平面国中，雾却是上天的恩赐，其重要性几乎不亚于空气。在平面国中，雾是艺术的助手，雾是科学的源泉。若是让我尽情地歌颂雾，我还能滔滔不绝地说上很久。然而为了不偏离主题，我还是向读者们解释一下雾在平面国中的具体作用吧。

在平面国里，假如没有雾的话，所有线条都会同样清晰可辨。在某些不幸的国家中，大气完全干燥透明，那里的居民的确会一眼看清所有的线条。

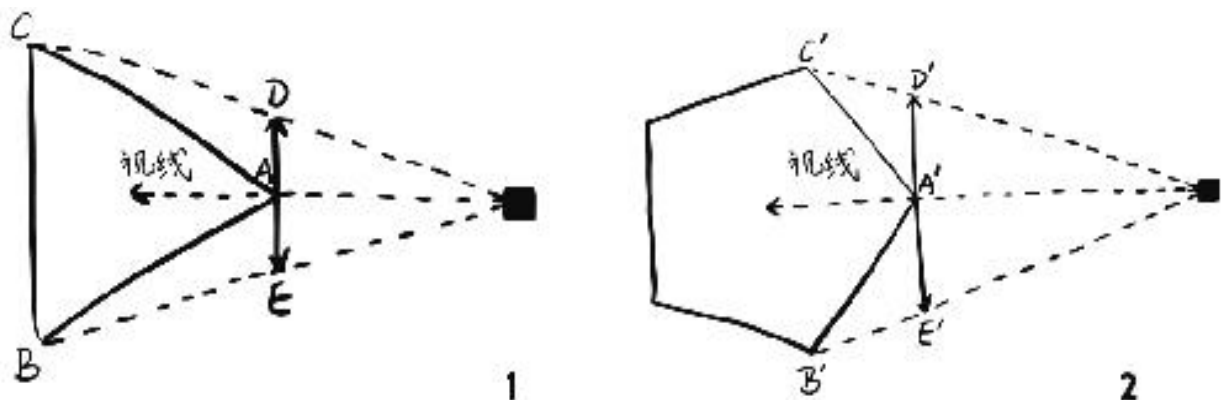
但是，在雾气浓重的地方，远处的物体看起来会比近处的物体模糊一些。比如，3英尺 [13] 以外的物体就比2英尺11英寸以外的物体更加暗淡。因此，在有雾的地方，只要仔细观察眼前的物体，并不断通过经验来比较不同线条的明暗程度和清晰程度，我们就能够准确地推断物体的形状。

就算我说上一车这样的空话，读者也未必能明白我的意思。但是只要我举一个具体的例子，你们就会明白了。

假设我看到两个人向我走来，并且希望判断这两位是什么阶级的人；再假设，这两个人分别是一位商人和一位医生，换句话说，他们分别是等边三角形和五边形，我怎样才能靠视觉区分这两个人呢？

假设我能让自己的眼睛正对着陌生人的一个角（角A），并让我的视线把这个角平分分为两等份，那么此人正对我的两条边（CA和AB）就会与我的视点等距。此时，我能够不偏不倚地同时看到这两条边，并且这两条边在我眼中长度相等。对空间国的居民而言，这个情景应该很容易理解。只要学过一点几何，就算是小孩也能听懂我的意思。

那么，在例子1，也就是商人的例子中，我会看到怎样的情形呢？我会看到一条线段DAE，线段的中点（A）亮度很高，因为这一点离我最近。由于雾气的存在，远处的线条会逐渐隐入雾中，所以商人的两条边会沿AC和AB方向迅速变暗。除了A点以外，我看到的另外两个点，即点D和点E，是非常暗淡的。



而在例子2，也就是医生的例子中，我会看到另一种情形。此时，虽然我仍然能够看到一条中点（A'）明亮的线段（D'A'E'），但

A'C' 和A'B' 两边变暗的速度较慢，因为这两条边隐入雾中的速度较慢。医生的另外两个顶点——点D' 和点E' ——虽然也比点A' 暗，但没有商人的另外两个顶点——点D和点E——那么暗。

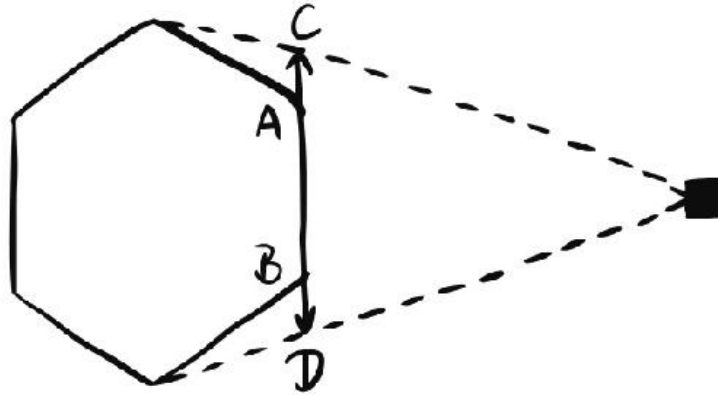
读完这两个例子，读者也许已经理解，通过上述方法，平面国中受过良好教育的阶层能靠视觉精确区分中产阶级和下层阶级。当然，人们必须经过长期的训练并在日常生活中不断练习，才能掌握这种靠眼识人的能力。我衷心地希望空间国的读者们能相信我的说法，而不是觉得我完全在胡说八道。要是你们能够理解上述例子中的基本概念，我的目的就完全达到了。

我不打算进一步介绍视觉识人的细节，因为那样反而会把读者绕糊涂。总之，靠视觉来区分他人是可能的，我就通过上述方法来分辨我的父亲和我的儿子。

然而，读完我举的这两个简单的例子，一些年轻而缺乏经验的读者可能会想：视觉识人是件很简单的事情呀！为了纠正这种误解，我认为有必要指出以下的事实：在现实生活中，视觉识人的大部分问题远比以上的例子更为复杂和微妙。

比如，当我的父亲（一个三角形）向我走来时，他未必会用他的顶点正对着我。假设他用一条边对着我，那么我就无法区分他究竟是一个三角形还是一条线段（即一个女人）。此时，我必须移动自己的位置或者要求父亲转身，才能判断他的形状。

但假如我和我的孙子在一起（我的两个孙子都是六边形），那么即使他恰好用一条边（AB）正对着我，我也可以准确判断他的形状。从下图中不难看出，此时我会看到一条亮度均匀的线段（AB）和另外两条较短的线段（CA和BD）。CA和BD是两条亮度渐变的线段，越接近点C和点D的地方看起来越暗。



虽然我很想继续讨论这类问题，但我真的不能再放任自己深入下去了。在平面国中，受过良好教育的居民在日常生活中会碰到许多复杂的问题：比如，在舞会上或座谈会上，他们必须一边移动（比如旋转、前进和后退），一边靠视觉判断若干沿不同方向移动的多边形究竟来自哪个显贵的阶级。我相信，空间国最爱争辩的数学家也会同意我的看法：用眼识人是一项极度复杂的任务，即使是对最聪明的平面国居民而言，这项任务也会考验他们的角度分辨能力。在我们的名牌大学——健桥大学中，教授们会定期向精英阶级的子弟们教授视觉识人的科学和艺术。修读这门课的学员一直很多。健桥大学中有一些博学的教授专门研究动态和静态几何学，鉴于这些问题的复杂程度，让名牌学府掌握大笔资金是非常合理的。

视觉识人是一项极有价值的高贵艺术。充分学习这项艺术需要耗费大量时间和金钱。只有最高贵、最富裕的家庭的子弟才有条件这么做。我是一名水平不低的数学家，并且我还育有两名各边绝对等长、前途十分光明的六边形孙辈，但在面对一群旋转中的高贵多边形时，即便是我也会偶尔分不清他们的形状。可想而知，若是一位普通商人或一位农奴面对这样的情况，他们一定会完全摸不着头脑。如果你——来自空间国的读者——突然闯进平面国中，你一定会感到晕头转向，下层阶级面对这种场面时的感受就跟你差不多。

假设你突然被一群旋转的多边形包围，你会看到怎样的景象呢？你会发现四面八方都是线段，但这些线段的各部分亮度各不相同，并且会不断变化。就算你刚刚修完大学三年级的五边形和六边形课程，并将课程中的理论记得滚瓜烂熟，也未必能应对这样的场面。只有经过多年的练习，你才可能在这种场合中游刃有余地行走，不撞到任何地位高于你的人。在平面国中，要求触摸一位地位高于自己的人是非常合理的。

反礼节的事情。那些贵人的文化和教育水平都比你高出许多，他们完全理解你的所有行动，而你却几乎不了解，甚至完全不了解他们的行动。简而言之，要想在多边形的圈子里展现出完美的礼仪，你自己必须也是一个多边形。这个道理虽然令人痛苦，却是我从自己的人生经验中总结出来的真知灼见。

高层阶级习惯于靠视觉辨别他人，他们会尽量避免触摸别人。在这样的家教下，高层阶级的子弟能把视觉识人的艺术发展到惊人的高度，我几乎可以说视觉识人的能力成了他们的一种本能。在空间国中，唇语和读唇术是比手语和手语字母表更高级的艺术，可是聋哑人一旦接触后者，就再也无法学会前者了。在空间国中，视觉是比触觉更高级的艺术。可是如果一个孩子在幼年时接触了触觉识人的做法，他就再也无法完美地掌握视觉识人的艺术了。

因此，在上层阶级中，家长很不鼓励孩子触摸他人，甚至会完全禁止这种行为。从孩子还在摇篮里的时候开始，上层家庭就开始对子女进行精英教育。这类家庭的孩子绝不会去读教授触觉艺术的公立小学，他们的父母一定会把他们送进只对精英阶级开放的高级学校。在平面国的名牌大学里，触摸他人是一项严重的过失。初犯此罪的学生会受到休学处分，如有再犯，则会被学校开除。

而在下层阶级中，视觉识人的艺术被视为一种不可企及的奢侈品。一位普通商人的儿子不可能花三分之一的生命去学习这种抽象的知识，因为他的父亲绝对负担不起高昂的学费。因此，穷人的孩子从年龄很小的时候就开始学习触摸的艺术。在少年时代，穷人的孩子往往看起来早熟而活泼，多边形家庭的子弟反而个个迟钝呆板、无精打采——其实后者并不是智力发展不足，他们只是还没有完全掌握视觉识人的艺术。一旦完成大学课程，多边形子弟便具备了充分的理论知识，并且随时可以把这些理论投入实践。此时，这些青年会发生脱胎换骨的变化。从此以后，不管是在艺术、科学，还是社会参与度方面，这些富裕家庭的子弟都会快速赶上三角形家庭的孩子，并且把后者远远地甩在身后。

在多边形家庭的子弟中，只有极少数人无法通过大学的结业考试或离校考试。这一小群失败者将面对极为悲惨的命运：上流社会不接纳他们，下层阶级也鄙视他们。获得艺术学士或艺术硕士学位的多边形通过训练掌握了成熟而系统的能力；年轻的商人也早早地学到了墨

丘利式 [\[14\]](#) 的本领，因而具有灵活的适应能力；而无法通过大学结业考试的多边形两种能力都不具备，因此他们既不能成为专业人士，也当不上公务员。虽然大多数州的法律并不禁止这类人结婚，但是这些拿不到大学文凭的多边形很难找到合适的配偶，因为过去的经验显示，这类能力不足、运气也不好的父亲有时会生出形状不规则的孩子——就算他们能生出形状规则的孩子，这些孩子也容易遭遇各种厄运。

在平面国的历史上，大革命和大暴乱的叛军领袖往往都是这种被贵族阶级放逐的不肖子弟。这些暴乱给国家带来了巨大的灾难，因此一些进步派的政治家认为，只有完全消灭这类人才是真正仁慈的做法。这些政治家提议，所有大学结业考试不合格的人都应被依法处以终身监禁或者安乐死。虽然持这种看法的政客目前仍是少数派，但他们的队伍正在不断壮大。

说到这里，我发现自己已偏离了本章的主题，开始讨论起不规则图形的话题了。在平面国中，不规则图形是一个至关重要的问题，因此我有必要单独用一个章节来讨论这个问题。

[\[13\]](#) 英尺：长度单位，1英尺约合0.3048米

[\[14\]](#) 墨丘利：罗马神话中商人的保护神。墨丘利式的本领指能说会道、聪明伶俐、善于经商的本领。

07 不规则的形状

此前我一直假设平面国的所有居民都是规则图形——也就是说他们的形状都是规则的。也许在本书一开始的时候，我就应该把这条基础假设清清楚楚地写下来。所谓“人人都是规则形”意味着一个女人不仅必须是一条线，而且必须是一条直线段；一位工匠或士兵必须有2条等长的边；一位商人必须有3条等长的边；一位律师（我自己便有幸属于这一阶级）必须有4条等长的边；而每个多边形都必须各边等长。

在规则图形中，每条边的长度当然取决于此人的年龄。一位女性出生时约长1英寸，高挑的成年女性身高可以超过1英尺。而对于不同阶级的男性而言，关于身高的大体规律如下：一个成年人的各边长度总和大约是2英尺，或者稍稍超过2英尺。但是，具体的边长并不是本章讨论的重点，现在我们要讨论的话题是每条边的长度是否相等。我们不用多想便能看出，自然法则要求所有图形各边等长，这个基本事实是平面国整个社会生活的基础。

如果一个图形各条边的长度不等，那么他各个角的角度也会有所不同。对于规则图形而言，我们只要触摸——或者用眼睛观察——他的一个角，就能判断此人的形状。

但是，对于不规则的图形而言，只有摸遍他的每一个角，才可能确定他的形状。然而，我们的生命短暂，要是每遇到一个人都得摸遍所有的角，那就太耗时了。面对不规则的图形，整套视觉识人的科学和艺术都不管用了，就连触觉识人也会很快失去艺术的成分。人与人的交往将变得危险或不可能；人们再也不能自信地预判他人的形状；就算是最简单的社交安排，也会蕴藏不小的风险。

一言以蔽之，不规则图形会令我们的文明全盘崩溃，社会会因这类图形的存在而倒退入野蛮时代。

对我来说，以上的这些结论都是显而易见的，但是空间国的读者会不会觉得我说得太快、让人听不明白呢？我相信，读者只需稍作思考，再看看以下这个日常生活中的简单例子，便能充分理解规则图形（或者说各角度数相同的图形）确实是我国社会系统的基础。比如，你可能会在街上遇上两位或三位商人。之所以能确定他们的身份，是因为你一眼就看到了他们的角以及他们迅速变暗的边。随后你便邀请他们去你家用午餐。在作出上述安排的过程中，你的内心根本不会有一丝慌张，因为每个人都能估算出成年三角形的面积，误差最多不会超过一两英寸。但是，假设你的这位商人朋友虽然顶点规则体面，后面却拖着一个对角线足有十二三寸长的平行四边形，那该有多么可怕呀！这样一个怪物要是卡在你家门口可怎么办？

各位生活在空间国的幸运儿想必已经充分领会我的意思了。我若继续细说下去，就要侮辱各位读者的智商了。显然，在这种可怕的情况下，我们再也无法通过单个角的角度判断对方的形状；每个人在遇见别人时都必须摸遍，或者看遍对方的每一条边，我们的整个生命恐怕都得被浪费在辨别熟人的过程中。在人群中避免发生碰撞将变成一个极为困难的任务，就算是一位受过良好教育的正方形绅士也得绞尽脑汁才能做到这一点。假如没有人能确定其他人的形状是否规则，那么整个社会就会陷入混乱和困惑——只要稍有恐慌和骚动，就可能有人受重伤；万一还有女人或士兵在场的话，还可能出现大规模的死亡事件。

因此，不管是自然规律还是社会规范都要求平面国的所有图形具有规则的形状。我们的法律对此也作出了明确的规定。空间国的居民有多痛恨道德败坏的犯罪行为，我们平面国的居民就有多痛恨不规则的形状（甚至我们对不规则形状的反感还会更强烈一些）。你们怎样处置违反道德和法律的行为，我们就怎样处置不规则的图形。

确实，在我们平面国中，也不缺那种喜欢与主流观点唱反调的人。这些人声称，几何上的不规则和道德上的不规则之间并没有必然的联系。“那些不规则的形状，”他们说，“从出生起就被父母愚弄，被兄弟姐妹嘲笑，被仆人忽视，被社会轻视和怀疑。人们绝不愿

意把需要责任心的工作交给他们；他们从来都得不到信任，也不能参与任何对社会有用的活动。他们的一举一动都受到警察的密切监视，并且一旦成年就必须接受身体检查。假如体检结果显示边长误差超过法定标准，这类不规则图形就会被处死。即使是合格的不规则图形也只能被禁锢在政府办公室里当第七级职员。他们不能结婚，被迫领着微薄的薪水从事枯燥无趣的工作。他们只能在办公室里吃住，就连出门度假也会受到严格的监视。在如此恶劣的境遇之下，就算是最纯洁、最善良的心灵也会充满怨恨并逐渐扭曲呀！”

以上这番说辞虽然听上去很有道理，却一点也不能说服我。平面国中最有智慧的政治家们也和我一样不相信这套理论。我们的祖先早就定下了规矩，对不规则图形的容忍就是对国家安全的妨害，这种不言自明的公理是绝对不会有错的。我一点也不怀疑，不规则图形的生活确实十分艰难；但是为了保障大多数人的利益，他们必须接受这种艰难的生活。假使我们允许一个前端是三角形、后端却是多边形的怪物存在，并且允许他生出形状更加不规则的子孙，那么生活的艺术岂不就被他们毁了？难道我们要修改平面国中所有房屋、门扉，以及教堂的构造，来适应他们的需求？难道剧院或讲堂的检票员在允许观众入场前要逐一度量每个观众或听众的所有边？不规则图形可以免服兵役吗？如果允许他们参军，那么如何防止这些怪物伤害军队里的同袍呢？不规则图形能够轻易地冒充他人，对于这种低贱的生物来说，这该是一种多么难以抗拒的诱惑啊！他们可以轻松地以多边形的一侧打头，走进任何一家商店，向满怀信任的商人订购任何他们想要的商品。那些主张废除《不规则图形刑事法》的人尽可以鼓吹他们所谓的博爱，但我绝对不会因此改变自己的看法。不规则图形天生就是邪恶的，这是自然的本意。我认识的不规则图形个个都是伪善者、反人类分子，他们会尽最大努力破坏我们的社会。

当然，我（目前还）不支持某些州采用的极端法律。在那些州中，如果一个新生儿的角与正确角相差半度以上，这名婴儿就必须被立刻处死。历史证明，一些最高贵、最有能力的伟人和一些真正的天才在幼年时期角也不规则，他们的角与正确角的偏差可以达到、甚至超过45分。若是在幼年时期将这些宝贵的生命处死，就会给整个国家造成不可挽回的损失。此外，我们的医学艺术已经在不规则图形的矫正方面取得了巨大的成功，通过压缩、延伸、绑扎、环钻等外科手术或饮食疗法，一些不规则图形被完全或部分治愈。因此，

我个人支持一种折中的路线：法律不应明文规定一个固定的或绝对的角度偏差，并要求强制处死所有误差大于上述数值的不规则图形。但是，如果不规则图形已经到了骨架开始定型的年龄，并且医学委员会认为矫正成功的希望已十分渺茫，那么我建议，对这类不规则图形实施符合人道主义标准的安乐死刑。

08 古老的染色技术

平面国的生活是比较枯燥的。读者若能耐心读完前面的内容，就一定不会对这个结论感到惊讶。

当然，我的意思并不是说平面国里没有战争、阴谋、暴乱、宗派斗争。这些令历史充满趣味的现象在我们平面国中也同样存在。我更不会否认，平面国的居民需要不断解决日常生活中的问题和各种数学问题——我们需要随时作出推定，再用眼前的现象验证自己的推测，这为我们的生活增加了一种空间国读者很难体会的趣味。我说这里的生活枯燥，是着眼于审美和艺术方面。从审美和艺术的角度来看，平面国的生活实在相当枯燥。

当一个国家的居民只能看见线段，他们的艺术生活怎么会不枯燥呢？目之所及，所有风景、所有历史画、所有肖像、所有花卉、所有静物都只是一条线段，除了明暗变化以外全都一模一样。

然而，平面国的生活并非一直如此。假如传说可信的话，我们也曾拥有过颜色。

在遥远的古代，我们的祖先曾经短暂地享受过颜色的美妙，那段彩色时期持续了六个世纪或更长的时间。据说，古代的一位民间人士——他是一个五边形，但关于他的名字却有各种各样的说法——无意中发现了构成简单颜色的元素，并且掌握了一种原始的染色技术。一开始，他用这种技术来装饰自己的房屋；后来，他把染色的技术逐渐用到了自己的奴隶、父亲、儿子和孙辈的身上；最终，他给自己也染上了颜色。染色技术不仅能为人们提供方便，还能给人们带来美的享受，因此这种技术很快就名扬天下。不管在哪里，只要这位“颜色学

家”——最有威信的权威机构都用这个名号来称呼他——转过五彩斑斓的身体，就会立刻赢得人们的关注和敬重。因为此人给身体染上了颜色，人们再也不用靠触觉判断他的身份了。再也没有人会把他正面和背面搞混。他的所有行动都一目了然，邻居再也不用费心计算他的运动轨迹了。所有人都能及时给他让路，再也没有人会不小心撞上他了。要想穿过一群无知的等腰三角形，我们这种没有颜色的正方形或者五边形往往不得不大声叫喊来宣告自己的存在，而这位颜色学家却完全不用费这种劲。

于是，染色的潮流就像野火一般传开了。不到一个星期，这个区域里的所有正方形和三角形都学着颜色学家的样子给自己染上了颜色，只有少数保守的五边形还继续保持无色的状态。一两个月以后，连十二边形也接受了这种新潮的做法。而不到一年，除了最高级的贵族阶层以外，所有人都接受了染色。不用说，染色的风气很快就从颜色学家居住的区域扩散到了相邻的地区。在不到两代人的时间中，平面国中除了女人和僧侣以外，人人都给自己涂上了彩色。

自然似乎有意给妇女和僧侣阶级设置障碍，不让他们享受这种新潮的做法。为了推广染色技术，革新派找到了一个几乎完美的借口：染色可以帮助人们标示出身体的不同边。“不同的边应该染上不同的颜色，否则就是违背自然的意愿”——当时，这条诡辩口口相传，所有城镇都皈依于这种新的文化。但是，这条格言显然并不适用于我们的妇女和僧侣阶级。妇女只有一条边，所以不管是从语法角度还是从学术角度来看，她们都没有“不同的边”。僧侣阶级总是声称他们是真正的圆，而不仅仅是边数极多、每条边极短的高级多边形，他们号称自己仅由一条曲线构成，这条曲线就是他们的圆周。所以，僧侣阶级和妇女一样没有“不同的边”——僧侣阶级总爱夸耀这一点，而妇女却只能悲伤地承认自己只有一条边的事实。于是，“不同的边应该染上不同的颜色”的潮流并没有打动妇女和僧侣阶级。当其他人都迷上了身体涂色时，僧侣阶级和妇女却仍然一滴染料也不肯沾身。

你大可以说这些给身体涂色的人不道德、不科学、行为放荡、信奉无政府主义，但不管你怎么批评这股风潮，从审美的角度来看，色彩革命确实是一段辉煌的时期。平面国在那段时间中产生了艺术的萌芽，只是这种萌芽不仅没有结出果实，甚至还来不及开出花朵就被扼杀了。在色彩革命时代，活着本身就是一种巨大的快乐，因为只要活

着就能用眼睛欣赏周围的东西。就算是在小型聚会上，欣赏来宾的美色也能给人带来愉悦。在教堂和剧院中，据说曾不止一次发生这样的情况：人们忙着欣赏其他人身上丰富多变的颜色，竟忘了关注台上的那些最杰出的布道者和演员。当然，最迷人的还要数阅兵仪式，那种辉煌和绚烂根本无法用语言描述。

看呀！两万名等腰三角形的士兵正列队向我们走来。他们突然转身，暗淡的黑色底边瞬间变成了夹着一个尖角的两条橙色侧边。等边三角形的民兵团则有三种颜色，分别是红色、白色和蓝色。在朱红色的枪炮旁边，方形的炮兵们快速旋转，轮流向我们展示紫色、群青色、滕黄色和焦棕色的四边。五色的五边形和六色的六边形飞快地走过阅兵场，这些华丽闪耀的形状组成了外科医生队、几何学家队和副官队。在平面国中有这样一个著名的传说：因为手下的军队颜色实在太美，一位杰出的圆形司令官竟被这种美完全征服。他扔掉了司令杖和王冠，大声叫着：“从此我只想用这些东西换一支画家的画笔！”若是读者能够想象阅兵式的美，也许你们就会明白这个故事是非常可信的。从那个年代的语言和词汇中，我们就能瞥见当时的感官艺术发展到了多么伟大和辉煌的高度。在色彩革命时代，就连最普通的市民说出的最普通的话也比今天的文字更有思想和文采。那个时代孕育了平面国最杰出的诗歌，直到今天也没有人能够超越。如今，平面国的语言风格是平实而准确的，如果说我们的语言中还有什么韵律存在的话，那也是色彩革命时代留给我们的遗产。

09 《通用颜色法案》

在感官艺术高速发展的同时，理性艺术却在快速地走向衰亡。

因为视觉识人的艺术再没有用武之地，所以人们不再练习和使用这项艺术了。几何学、静力学、动力学，以及其他相关学科很快就被人们视作多余的学问，就连在大学里，人们也不再尊敬和重视这些学科了。在小学里，较低等的触觉艺术也迅速迎来了同样的命运。接着，等腰三角形阶级宣称，学校里已经没有必要继续设置等腰三角形标本了。去学校里当标本原是罪犯阶级对教育事业应尽的传统义务，如今，他们却开始拒绝履行这项义务。把等腰三角形做成标本本来可以产生两方面的积极作用：一是驯服他们残忍的本性；二是减少他们的人数。当等腰三角形逐渐摆脱了这项负担，他们的人数便日益壮大，态度也变得越来越傲慢。

年复一年，士兵和工匠们越来越激烈地主张他们和最高贵的多边形阶级并没有太大的区别。事实也确实如此：有了染色技术以后，低等人只要进行简单的色彩辨认，就能克服生活中的所有困难。不管是静态的问题还是动态的问题，现在都迎刃而解了。因为低层阶级与高层阶级在能力上已经没有什么区别，所以他们之间的差距确实越来越小了。尽管视觉识人的艺术已经在自然地走向衰亡，但低层阶级对这样的现状仍不满意，他们大胆地要求法律禁止一切“垄断性质的贵族艺术”，并要求国家停止对视觉识人、数学、触觉等学科提供资金支持。很快，这些人又提出了更加激进的主张。他们坚称：颜色是所有人的第二天性，颜色的存在消除了贵族和平民之间的区别，因此，法律也应该作出相应的调整——所有阶级的个人都应被视作绝对平等的个体，所有人都有权享受平等的权利。

高层阶级的态度摇摆不定，他们一时拿不定主意是否应该接受平民阶级的上述诉求。面对这样的情况，这次革命的领袖又得寸进尺地提出了更多要求。最后，革命派提出，包括僧侣阶级和妇女在内的所有阶级都应该顺从地接受染色，以表达对颜色的效忠。反对派指出，僧侣阶级和妇女只有一条边，因此染色对他们来说是不合适的。革命派辩称，为了服从自然规律和适应社会需要，每个人都应该把自己的前半边（也就是包含眼睛和嘴的那一边）和后半边区分开来。在一次所有州都派代表参与的特别大会上，革命派提出了一项立法草案。该草案要求每位女性都将包含眼睛和嘴的一半染成红色，而将身体的另一半染成绿色。僧侣阶级也必须以类似的方法染色：以眼睛和嘴为中点的半个圆必须被染成红色，而另外半个圆（也就是他们身体的后部）必须被染成绿色。

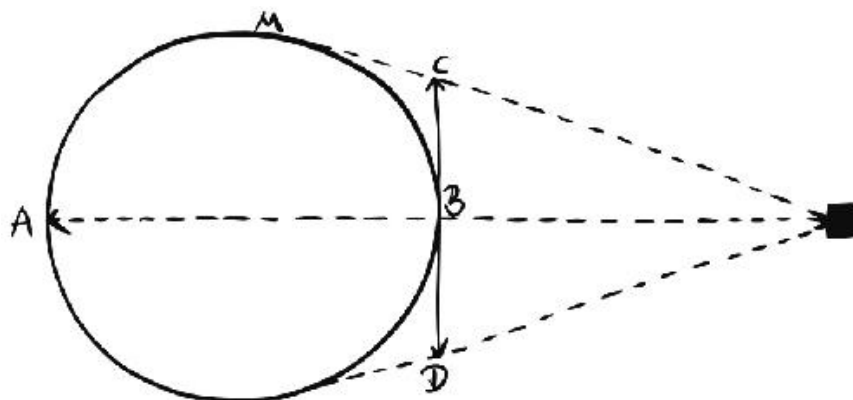
这可真是一项老谋深算的提案。事实上，这部草案确实不是等腰三角形提出的一一那些角度如此尖锐的低等人根本没有足够的智力去理解这项法案的妙处，更不要说设计这么巧妙的治国纲领了。这份提案的真正起草者是一个不规则的圆形。此人本来应该在童年时期就被处死，却有人因为愚蠢的姑息让他活了下来。事实证明，这个不该活下来的人不仅给国家带来了灾难，也给他的万千追随者带去了毁灭的命运。

一方面，这项提案的目标是争取让所有阶级的妇女都支持染色革新。根据草案的要求，妇女会被染成红色和绿色，僧侣阶级也会被染上这两种颜色。于是，从某些角度看来，每位妇女都和僧侣一模一样了一一这正是革命派设计这套染色规则的目的。如果草案通过，人们就必须尊敬和服从妇女，就像他们尊敬和服从僧侣那样。不用说，这样一个提案自然会吸引大量女性的支持。

有些读者可能还没有完全理解，为什么在新法案下僧侣会和妇女看上去一模一样。如果读者确实有这样的疑问，那么请允许我用一两句话把这个问题解释清楚。

想象一位按新法案要求染色的妇女。她的前半边（也就是包含眼睛和嘴的那一半）是红色的，而后一半则是绿色的。现在，让我们从一侧观察这位妇女。显然，你会看到一条一半红、一半绿的线段。

现在让我们来想象一位僧侣。这位僧侣的嘴是点M，因此，根据新法案的要求，他的前半圆（AMB）应该被涂成红色，而后半圆应该被涂成绿色。直径AB将这个圆分成红绿两个部分。假设你的视线和AB处在同一条直线上，那么这位贵人在你眼中也会是一条线段（CBD），这条线段的一半（CB）是红色的，另一半（BD）是绿色的。僧侣的整条线段（CD）会比一位发育完全的妇女短一些，并且这条线段会从中心点向两侧逐渐变暗。



但是，由于颜色比明暗更有视觉冲击力，你会立刻靠颜色来判断此人的阶级，而不会仔细观察其他细节。别忘了，在色彩革命时期，视觉识人的艺术已经严重衰落，这种变化对社会的稳定构成了威胁；而且，我们几乎可以肯定，为了更好地模仿圆形的样子，妇女一定能很快学会新的化妆技巧——把自己的两端涂得比中部暗淡一些。我亲爱的读者们，读到这里你们一定已经非常清楚地理解我的意思了吧：颜色法案会给我们带来巨大的危险，因为这项法案一旦推行，我们就再也无法区分僧侣和年轻妇女了。

读者不难想象，对于弱势性别而言，这项法案该多有吸引力啊！法案的推行势必让人们无法区分妇女和僧侣，而平面国的女性自然满怀喜悦地期盼着那一天的到来。在家庭中，妇女会偷听各种政治秘密和宗教秘密，而这些内容本来是说给她们的丈夫和兄弟们听的；她们甚至还会假冒圆形僧侣对家人发号施令。在家庭以外，因为妇女只用醒目的红绿两色装饰自己，普通人必然会不断地把她们错认为僧侣。路人会对街上的妇女表示尊敬和服从，而妇女阶级得到的好处就是圆形阶级的损失。在这种情况下，圆形阶级的名誉会受到损害，因为民众会错把妇女做出的那些轻浮愚蠢的不当行为归咎于圆形阶级。长此

以往，连平面国的宪法都会因此被颠覆。然而我们不能指望缺乏头脑的妇女们理解这些风险。就算是在圆形家庭中，《通用颜色法案》也受到了所有女性的支持。

《通用颜色法案》的第二个目标是逐渐消灭圆形阶级的斗志。在平面国中，虽然理性的艺术正在全面走向消亡，但是圆形阶层仍然保持着清醒的头脑和强大的理解能力。从幼年时代开始，这些圆形子弟就生活在完全没有颜色的家庭环境中，接着，他们又接受了大量值得钦佩的智力训练。当视觉识人的技艺被其他人遗忘时，这些贵族后裔仍然保存着这项神圣的艺术。克己的高层阶级拒绝被流行文化污染，因此，在《通用颜色法案》出台之前，圆形阶级不仅保持了自己对大众阶级的优势，甚至还进一步扩大了这种优势。

前文已经说过，《通用颜色法案》的真正起草者是一位不规则的圆形。为了把统治阶级拉下神坛，此人狡诈地炮制了这项邪恶的法案。《通用颜色法案》强迫贵族阶级接受颜色的污染，并且不允许他们继续保持纯洁无色的家庭环境。此项法案一旦通过，贵族家庭的子弟将无法继续在纯洁的环境中接受视觉识人的艺术训练，这个阶级的智力也会因此被大大削弱。

一旦屈服于颜料的污染，圆形阶级的父母和子女将互相毒害，不断瓦解对方的斗志。在圆形家庭中，婴儿只能通过分辨父母锻炼自己的理解能力。如果圆形家庭的母亲可以轻松地冒充父亲，那么婴儿就会失去锻炼智力的机会，孩子对所有逻辑结论的信仰也会因此而动摇。长此以往，僧侣阶级的智慧光芒必将暗淡下去，接着整套贵族立法制度会被彻底摧毁，我们的特权阶级也会被完全颠覆。

10 镇压色彩暴动

争取通过《通用颜色法案》的运动持续了三个年头。在这段时间里，胜利的天平似乎始终倾向于无政府主义者一侧。然而在最后一刻，却发生了力挽狂澜的重大转折。

为了与三角形作战，多边形组织了自己的武装。他们放下尊贵的身份，亲自充当士兵上场战斗。然而，战斗力更强的等腰三角形军队全歼了这支多边形部队。与此同时，正方形和五边形始终保持中立状态。最糟糕的是，一些最有能力的圆形竟然死在自己愤怒的妻子手中。因为政治上的怨恨，许多贵族家庭的太太心中充满了怒火，她们不断要求丈夫放弃对《通用颜色法案》的抵抗，这种喋喋不休的恳求将丈夫们折磨得筋疲力尽。当男主人不肯让步时，有些妻子竟为此残杀无辜的丈夫和子女，自己也在屠杀中丧失了生命。据史料记载，在那段为期三年的混乱时期中，至少有23位圆形死于家庭矛盾。

当时的局势是多么危险呀！除了投降和灭亡以外，僧侣阶级似乎已经没有第三个选择。然而，历史的进程往往因一些有趣的小事而突然改变。这类事件常常能对民意产生不可思议的巨大影响，因此我们的政治家们绝不应该忽视这种小事。他们不仅应当尽可能预见这类事件的发生，有时还应该主动触发这类事件。

故事的主角是一位低级的等腰三角形，它的顶角最多不超过4度，几乎可以说根本没有头脑。有一天，这位等腰三角形抢劫了某位商人的店铺，并用店铺里的颜料按十二边形的标准为自己染上了12种颜色（这个故事有多个版本，有的版本称此人只是不小心溅上了店里的颜料，而不是故意给自己染色）。涂完颜色以后，这位等腰三角形走到市场上，用假声与一位少女搭讪。这位少女是一个高贵的多边形家庭

的孤女。等腰三角形此前曾经向这位少女求爱，但并没有得到姑娘的回应。通过一系列的骗术，等腰三角形竟与少女缔结了婚姻。他的骗术之所以能够奏效，一方面是因为期间发生了许多巧合的事件（那些故事实在太长，在此我就不赘述了），另一方面是因为新娘的亲人极端愚蠢、根本没有正常的防范之心。结婚以后，这位可怜的姑娘发现了丈夫的真实身份，因为接受不了这样的欺骗，她竟结束了自己的生命。

这条悲惨的新闻从一个州传到另一个州，在妇女们的心灵中掀起了巨大的波澜。一方面，妇女们十分同情受害者的悲惨命运；另一方面，她们意识到，自己以及自己的姐妹或女儿也可能遭受类似的欺骗。于是，妇女对《通用颜色法案》的态度发生了巨大的转变。一些妇女开始公开反对《通用颜色法案》，剩下的妇女只需外力稍微推动，也会加入反对该法案的阵营。面对这样有利的机会，圆形阶级迅速召开了一次全国特别大会。在这次特别大会上，圆形阶级不仅像平时一样在会场中安插服刑犯人充当警卫，还特别安排了大量保守派的妇女列席。

这次大会的观众人数打破了历史纪录。当时的圆形首领——潘托塞克鲁斯刚站起来，就收获了12万名等腰三角形的一片嘘声。潘托塞克鲁斯随即宣布，圆形阶级愿意签订妥协性质的政策，并顺应大多数人的意愿通过《通用颜色法案》。这番声明不仅让在场的群众安静了下来，还把群众的嘘声变成了掌声。潘托塞克鲁斯将起义派的领袖——前文提到的那位颜色学家请到会堂中心，邀请他代表整个起义派接受圆形阶级的投降。接着，潘托塞克鲁斯发表了一篇极长的演说，充分展示了他大师级的辩才。这篇演说持续了将近一天，由于内容太过庞杂，根本没有办法用三言两语总结其内容。

潘托塞克鲁斯庄严而公正地宣布，既然圆形阶级终于决定接受改革和创新，那么他们就应该最后一次全面审视染色问题，把染色技术的优点和缺点都充分考虑进去。他逐渐谈到了染色技术给商人、专业人士，以及绅士阶级带来的危险。台下的等腰三角形发出了不满的议论声，但潘托塞克鲁斯却要求他们安静下来。他说，尽管染色技术具有这些缺点，但只要与会的大多数人批准这项法案，圆形阶级仍然愿意接受这个结果。然而，除了等腰三角形以外，其他与会者显然已被

潘托塞克鲁斯的演讲打动，他们都对《通用颜色法案》采取了中立或反对的态度。

接着，潘托塞克鲁斯又转向体力劳动者，他表示：体力劳动者的利益绝对不应被忽视，如果体力劳动者希望通过《通用颜色法案》，那么他们至少应该首先全面了解这项法案可能带来的后果。潘托塞克鲁斯说：“你们中的许多人，马上就要进入等边三角形阶级了；剩下的人虽然自己无法跻身更高的阶级，却可以把这种希望寄托在孩子身上。可是，一旦《通用颜色法案》通过，这些充满荣誉的雄心将从此化为乌有。因为，届时阶级与阶级之间的区别将完全消失，规则图形与不规则图形将不再有区别。退化将取代发展，体力劳动者会在几代人的时间内退化为士兵阶级，甚至沦落为罪犯阶级。政治权力将掌握在大部分人手中。目前，罪犯阶级的人数已经超过了体力劳动者，一旦破坏自然的补偿法则，罪犯阶级很快会在人数上超过所有其他阶级。所以，“政治权力掌握在大部分人手中”就意味着“政治权力掌握在罪犯阶级手中”。

说到这里，工匠阵营中爆发出一阵压低的赞同之声音。颜色学家警觉起来，想要上台直接与工匠们对话，但一群警卫却将他团团围住，强迫他保持沉默。此时，潘托塞克鲁斯又用简短而充满激情的话语向妇女阶级发动了攻势。他对妇女们大声说道：一旦通过《通用颜色法案》，婚姻将不再安全，女性的荣誉也将失去保障。家庭生活中将充满欺诈、瞒骗和伪善，幸福的家庭将与平面国的宪法一起快速走向毁灭。“而比这更快到来的，”他大声喊道，“就是死亡！”

潘托塞克鲁斯的这句话正是事先约定好的行动暗号。他的话音刚落，等腰三角形的服刑犯人立刻展开攻击，刺死了可怜的颜色学家。等边三角形给一队妇女让出一条路来。

这队尾部向前的妇女在圆形阶级的指使下迅速移动，借助隐身优势精准地攻击了还没反应过来的士兵们。工匠们见比自己地位高的阶级让了路，便也乖乖地让开一条路。同时，一队队的服刑犯人控制了会场的每一个入口，任何人都休想穿透他们的方阵。

这场战斗，或者说是屠杀，只持续了很短的时间。在圆形阶级的巧妙指挥下，几乎每位妇女的尾部都能做到一击致命。许多妇女在杀

人后还能毫发无伤地拔出自己的尖刺，随时准备冲向第二个受害者。不过，事实上，这些妇女根本没有必要第二次出击，因为会场里的等腰三角形们很快就开始自相残杀。惊慌失措的等腰三角形们不仅群龙无首，而且腹背受敌：他们前面是看不见的妇女杀手，后路也被服刑犯人斩断。陷入这样的困境时，等腰三角形们又像过去一样立刻失去了理智，大喊起“叛徒！”来。

一旦这样的喊声响起，等腰三角形的命运便已经决定了。会场里的14万名等腰三角形将每个同类都看作自己的敌人，半个小时后，所有等腰三角形都死在同类的尖角下。罪犯阶级残碎的尸体躺满了整个会场。圆形阶级大获全胜，会场中又恢复了秩序。

会议结束以后，圆形阶级毫不拖延，立刻把胜利推向了最高潮。在体力劳动者中，大部分人被赦免，只有十分之一的人被判处死刑。等边三角形的民兵团立刻被召集起来接受检查，假设有充分理由怀疑某个等边三角形的形状不规则，军事法庭就可以跳过社会委员会的正式测量程序，立刻将这个等边三角形处死。

在此后的一年中，政府对所有士兵阶级和工匠阶级的家庭进行了上门走访。在动乱年代中，罪犯阶级不再向学校和大学进贡标本，人们也不再遵守平面国宪法中的其他一些自然法律，所以各地都滋生了过量的低端人口。在肃清动乱后的一年中，所有乡镇、村庄和小村落都接受了系统性的清洗，过量的人口被清除，各阶级在人数上重新回到了平衡的状态。

不用说，此后政府不再允许民众使用颜色，持有颜料也被法律禁止。除了圆形阶级和少数有特殊资格的科学教师以外，其他人就连说出表示颜色的词汇也会受到重罚。

在大学里，某些非常高深的学科要求教师在课堂上给复杂的数学问题绘制彩色示意图，只有此时才允许极为节制地用颜色。我自己从来没有资格走进这种课堂，因此这些事情我也只是道听途说而已。

在平面国的其他地方，色彩已经完全不存在了。在所有活着的人中，只有一个人还懂得制造颜料的艺术，此人就是现在的圆形首领。而圆形首领只会在临死前把这个秘密传给他的继任者。全国只有一家

工厂能够生产颜料。为了不泄漏颜料的秘密，这家工厂每年都会处死现有的工人，并重新招募新的员工。

《通用颜色法案》引起的暴乱是一段如此可怕的历史，即使在今天，平面国的贵族阶级回望那段遥远的历史时仍会感到不寒而栗。

11 僧侣阶级

我已经东拉西扯地向读者们简要介绍了许多平面国的事情。现在，是时候换一个话题，开始讲我怎样接触到空间的奥秘。毕竟，那才是本书的主题，目前为止的所有内容都只不过是一个引子而已。

为了尽快切入主题，许多细节我就没有时间向读者们解释了。恕我自夸，被我省略的那些细节事实上也是挺有意思的：比如，在没有脚的前提下，我们平面国的居民如何开始运动，又如何让自己停下来？我们既没有手，也没有泥土的侧压力，更不能像你们那样打地基，那么我们是怎样固定各种木结构、石结构和砖块结构的呢？我们的雨水如何通过不同区域间的缝隙落下，而不让北部地区挡住南部地区的降雨？我们的山丘、煤矿、树木、蔬菜、季节和农业收获分别具有怎样的性质？我们的字母表长什么样，书写方法如何？如何在线形的书写板上写字？除了这些问题，关于平面国居民的物理存在方式我还能想出100个有趣的细节，但是在前面的篇幅中，我根本没有时间谈论这些事情，现在我也不打算向读者介绍这些内容。我只想向各位读者强调，省略这些内容并非因为我健忘，而是为了节约各位读者的宝贵时间。

但是，在我开始讲述我在空间国的冒险故事之前，读者一定希望我用最后一点时间来介绍一下平面国的上层阶级。这些人是平面国宪法的支柱和骨干。他们控制我们的行为，决定我们的命运。我们不仅效忠于他们，甚至还崇拜和爱慕他们。不用说，我指的是我国的圆形阶级或僧侣阶级。

我把这群人称作“僧侣阶级”，但我们的“僧侣阶级”和你们空间国的“僧侣阶级”可大不一样。在平面国中，僧侣负责管理一切商

业、艺术和科学；贸易、商务、军事、建筑、工程、教育、政治、立法、道德、神学统统都归僧侣阶级管。僧侣阶级本身什么都不做，所有事情都由其他人完成，但一切值得做的事情都是为僧侣阶级服务的。

只要一个人被称作圆形，人们通常就认为他确实是一个圆形。但是，在受过良好教育的阶层中，每个人都知道其实任何圆都不是真正的圆形，他们只是一些边数非常多、每条边非常短的多边形而已。当一个多边形的边数越来越多，他就越来越接近于一个圆形。对于边数极多——比如有三四百条边——的多边形而言，即使是触觉非常敏锐的人也很难摸到他们的角。事实上，我应该用虚拟语气来说这句话：假使有人触摸这种多边形的话，他们想必很难摸到这种多边形的角，因为在上流社会中，人们根本不会通过触觉来分辨他人，触摸圆形更被视为胆大包天的冒犯行为。

从十分年幼的时候开始，圆形就习惯于用一层神秘的面纱来遮挡自己的真实形状。由于上流社会中存在绝不触摸他人的礼节，所以圆形往往能够一直维持神秘感，不让别人知道自己的确切边数。由于多边形的平均周长是3英尺，所以一个有300条边的多边形每条边的长度不会超过1/100英尺，也就是1/10英寸多一点。如果一个多边形有600条或者700条边，那么他的每条边长就和空间国中针尖的直径差不多。出于礼貌，我们总是假设当前的圆形首领有1万条边。

在低层的等边阶级中，自然法则规定每一代人只能比前一代人多一条边。但圆形阶级却不受这种限制。假如圆形阶级也受这种限制的话，那么圆形的边数就会变成一个纯粹的血统问题或算术问题——等边三角形的第497代后裔必须是一个有500条边的多边形。但是事实显然不是这样的。圆形的血脉延续问题受两条相反的自然规律影响：第一条规律是，当圆形的社会地位越来越高，每一代人的发展速度也会不断加快；第二条规律是，随着社会地位的提高，圆形的生育能力会等比下降。

因此，在一个有400条边或500条边的多边形家庭里，生育男孩是十分罕见的事情，生超过一个儿子的例子更是从来没有。当然，如果这种家庭能够生育男孩，那么儿子可以比父亲多出许多条边：一个有500条边的多边形可以生出有550条边，甚至有600条边的儿子。

在高层阶级中，有时可以通过一些艺术手段来提高进化的速度。高层阶级的多边形婴儿有着短而柔软的边，我们的医生发现，通过医学手段可以将婴儿的边折断，从而重塑婴儿的整个骨架。只要能精确地实施这种手术，一个有200或300条边的多边形有时——只是有时，因为这种手术伴随着很高的风险——可以跳过200甚至300代人，把边数一下子翻上一倍，这样他们的子孙的社会地位也就一下子提高了许多。

但是，这种手术的存活率还不到十分之一。许多原本很有前途的孩子就这样夭折了。然而，这些就要跻身圆形阶级的父母总是在后代身上寄托了强大的野心，几乎所有那个阶层的贵人都会在头生子满月之前把孩子送进“圆形新疗法健身房”去接受这类手术。

这种新式疗法一年见成败。在大部分情况下，一年以后“圆形新疗法健身房”的墓地中便会多出一块墓碑来。在极少数情况下，一支欢天喜地的队伍会在一年以后把婴儿交还给兴高采烈的父母，回到父母手中的孩子已经不再是一个多边形，而成了一个圆形——至少人们会出于礼貌而将他们看作圆形。只要有一个成功的例子，大量多边形父母就会前仆后继地送孩子去接受这种危险的手术。

每个多边形家庭的牺牲都是相似的，但每次手术的结果却各不相同。

12 僧侣阶级的教义

圆形阶级的教义可以被简单地总结为一句话：“注意自己的形状。”不管是在政治方面、宗教方面，还是在道德方面，他们的所有信条只有一个目的——提升自己的形状以及整个阶级的形状。当然，这里的“形状”特指圆形，对圆形阶级而言，形状以外的目标都是次要的。

人们往往不自觉地相信，人的行为取决于决心、努力、训练、鼓励、赞扬，或者其他一些东西。事实上，这只是一种古老的迷信，因为人的一切行为无疑只取决于形状。圆形有效地压制了那种异端邪说，让人们不再因为错误的信念而白白浪费精力和同情心，这是圆形阶级的伟大功绩。前文提到过的那位著名的圆形领袖、色彩革命的镇压者——潘托塞克鲁斯第一次说服人们相信，人的行为完全由形状决定。

换句话说，假设你生下来是个两条侧边不一样长的“等腰”三角形，那么你就一定会行差踏错——除非你去等腰三角形医院将自己的两条侧边弄得一样长。同样，假设你天生是一个形状不规则的三角形、方形，甚至多边形，你也必须去规则图形医院治好自己的先天疾病，否则你就得在政府监狱里过完余生，或是死在政府刽子手的尖角之下。

潘托塞克鲁斯认为，任何行为上的过失和缺陷（从最轻微的不良行为，到最凶残的滔天大罪）都是身体形状不够规则造成的。身体形状的不规则如果不是先天缺陷的话，就可能是一些后天因素导致的。比如，在人群中被撞了一下；疏于运动或运动过度；甚至温度的突然变化也可能让骨架中的某些脆弱的部分突然收缩或伸长。因此，这位

著名的哲学家认为，在理性的评判框架下，不管是好的行为还是坏的行为都不值得受到赞美和批判。当你称赞一位正方形时，如果你不去歌颂他精确完美的直角，却去称赞他捍卫委托人利益的正直行为，那岂不是本末倒置吗？同样，面对一位说谎、偷窃的等腰三角形，我们根本不应该谴责他的行为，而应该悲叹他各边不等长的顽疾。

这样的教条在理论上固然无懈可击，但在现实中却会带来一些问题。在审判等腰三角形时，假设罪犯声称他的形状令他不能不偷窃，那么法官自然可以据此理由将他判处死刑——因为他已经承认他的形状一定会让他继续祸害乡邻。只要处死这个等腰三角形，一切问题就都解决了。但是，在一些小型的家庭纠纷中，死刑显然是不合适的，此时形状决定论就有些碍手碍脚了。我必须承认，我自己就曾遇到这样的困境：有时，我那六边形的孙儿们明明犯了错误，却辩称自己的顽劣行为是气温波动导致的形状变化引起的。他们还说，我不应该责怪他们，而应该责怪他们的形状；要想让他们的形状变得更强健，只有多给他们吃高级甜食这一个办法。我既不能从逻辑上驳斥这番说辞，又不愿意在行动上接受他们的借口，这可真是件叫我头痛的事情。

从个人的角度来看，我觉得家长最好相信，一番正确的训斥或惩戒也许能够强健孩子们的形状。当然，我不得不承认，这种想法事实上是缺乏依据的。不管怎么说，面对形状决定论带来的困境，许多人的处理方式都与我差不多。我知道，不少身份最高的圆形在法庭上担任法官时，也会表扬或谴责那些规则或不规则的图形。我还知道，这些人在家中管教子女时也会声嘶力竭、慷慨激昂地谈论“正确”的行为与“错误”的行为——仿佛世上真有正确与错误的概念，仿佛人真的可以选择正确或错误的行为似的。

为了让每个人都相信形状是一切的根本，圆形阶级提出了一套和空间国截然相反的伦理戒律。在你们空间国中，人们教育孩子要尊敬父母；但在我们平面国中，有孙辈的人必须尊重孙辈，没有孙辈的人必须尊重儿子。我们最敬重的是至高无上、人人效忠的圆形阶级；第二敬重的就是自己的儿孙了。但是，在平面国中，“尊敬”并不意味着“溺爱”。父母应该抱着尊重的心情，全心全意地为孩子的利益着想。圆形阶级教导我们说，父亲的职责就是把子孙的利益放在第一

位，把自己的利益放在第二位，这样不仅对自己的后代有利，更对整个国家有利。

然而，圆形阶级提出的这套系统也有它的弱点——作为一个卑微的正方形，我本来没有资格这么说，因为圆形阶级的一切都应该是完美无瑕的。但是，如果读者允许我冒昧地表达自己的观点，那么我要说，在我看来，在处理与女性的关系时，平面国的这套伦理系统确实是有缺陷的。

对一个社会而言，最重要的事情就是尽量防止不规则图形的出生。因此，男人若是希望自己的子孙能够通过常规途径不断提高社会地位，他就绝对不应该与祖上有不规则病史的女人结婚，因为这种女人根本不是合格的母亲。

一个男人是否规则只要量一下就能知道，但因为所有女人都是线段，所以女人从视觉的角度来说都是规则的。因此，我们必须通过其他方法来判断一个女人是否具有隐形的不规则性，也就是可能会遗传给子女的潜在不规则性。为达到这一目的，可以建立一套严格的家谱制度。所有女人的家谱都应当由政府存档，政府还应该对家谱的内容进行监管。如果不能出示经政府认证的家谱，任何女人都不得结婚。

圆形阶级不仅为祖先的血统自豪，还特别在意后代的素质，因为他们的子孙中有可能产生未来的圆形首领。读者也许会想：既然如此，圆形在挑选妻子时一定比其他人更加小心吧，恐怕只有血统洁白无瑕的姑娘才能入得了他们的法眼。然而，事实并非如此。随着社会地位的上升，人们在挑选妻子时反而越来越不在意女方的规则程度了。如果一位等腰三角形胸怀大志，希望生出等边三角形的儿子，他就绝不会选择一位祖上有不规则病史的姑娘作为妻子。正方形和五边形往往相信自己的后代一定能够稳步提升社会地位，因此他们在娶妻时只问女方500代以内的家族史。六边形和十二边形对妻子的血统更不在意。一个圆形甚至会故意娶一个曾祖父形状不规则的姑娘，只因为这个姑娘在光泽上稍稍胜过其他姑娘，或者只因为这个姑娘有一把轻柔的好嗓子——我们比你们更重视女人的声音，对我们来说轻柔的声音实在是“女人的妙处”之一。

不难想到，这种轻率的婚姻会产生许多害处。血统不好的女人往往没有生育能力，甚至可能生出不规则的孩子或者边数比父亲少的孩子。然而，到目前为止，这些恶果并没有令高层阶级更谨慎地挑选配偶。在边数很多的多边形家庭中，就算孩子少掉几条边，外人也很难注意到；有时这类家庭还会把孩子送进“圆形新疗法健身房”，靠手术提高孩子的边数——这一点我之前已经向读者介绍过了。因为自然法则的关系，圆形家庭本来就少子，因此不育也不是不可接受的情况。然而，在自然法则之下，圆形阶级的人数只会逐渐减少，如果不刹住这种随意娶妻的不正之风，未来我国的圆形阶级人数就可能快速下降。说不定过不了太久，我们的圆形阶级就再也生不出新一代的圆形首领了。到时候，平面国的宪法就会彻底垮台。

我还想到另一件值得警惕的事情，这件事情同样涉及我们与女性的关系，但我一时还想不出这个问题的解决之道。大约在三百年前，当时的圆形首领提出，既然女性感情过剩而缺乏理性，那么我们就应该继续把女性视作理性之人，也不应该继续对她们进行智力上的教育。这项法令颁布以后，我们的女性再也不用读书认字，她们连最基本的算术都没学过，因此甚至连丈夫和孩子有多少个角都不会数。自那天起，女性的智力明显一代不如一代。直到今天，平面国仍在推行这种“女子无才便是德”的教育政策，目的是压制女性的声音。

我质疑这样的妇女教育政策完全是出于好意，因为我担心这种政策已经开始伤害男性的利益了。

这种妇女教育政策给男性的生活带来了许多不便。我们男性在生活中不仅需要掌握双重语言，甚至可以说需要掌握双重思维。在与妇女打交道的时候，我们谈论“爱”“责任”“正确”“错误”“怜悯”“希望”以及其他一些非理性的情感概念；其实我们深知，这些概念根本就不存在，发明这些虚构的词汇只有一个目的，那就是控制女性过剩的感情。其实，在男人与男人打交道时，以及在男人阅读的书籍中，我们有一套截然不同的词汇表——或者说有一套属于我们自己的“术语”。在男人的词汇表中，“爱她们”意味着“希望从她们那里得到好处”；“责任”意味着“必须这么做”或者“只有这么做才合适”；其他词语也各有相应的变形。在与女人打交道时，我们用语言暗示我们对她们的敬爱；女人们全心全意地相信，男人对她们的钟爱程度超过对圆形首领的热爱程度。其实，除了毛头小子以外，所

有男人都将女性视作和“无脑生物”差不多的玩意儿。当女人不在场的时候，我们就是这样谈论她们的。

我们还为女人专门设计了一套神学体系。女人的神学与其他人的神学完全不同。

现在，我冒昧地提出这样一种担忧：这套语言上和思想上的双重训练体系已经给平面国的男性造成了太大的负担。对于年幼的男孩子尤其如此。当男孩长到三岁时，他们便会脱离母亲的照顾，必须开始学习科学的词汇和术语，同时还必须尽量忘记婴儿时代的语言——只有在母亲和保姆面前仍需沿用后一种语言。在我看来，今天的平面国居民和三百年前的祖辈相比，智力已经明显下降，尤其是对数学概念的掌握远没有从前那么扎实了。事实上，不让女人受教育还会产生许多其他的潜在危险：假设一个女人偷偷学会了阅读，并把男人书本里的内容告诉其他女人，会引起怎样的后果？假设一个小男孩因为轻率或叛逆而向母亲泄露了逻辑语言的秘密，又会引发怎样的后果？就算不谈这些潜在威胁，可以确定的是，不让女性接受教育确实会损害男性的智力。以这个简单的事实为出发点，我希望最高当局能够采纳我卑微的建议，重新考虑关于妇女教育的法规。

第二部分 其他世界

“啊，新奇的世界，有这么出色的人物！” [\[15\]](#)

[\[15\]](#) 引自莎士比亚的《暴风雨》，第五幕第一场。

13 我梦见了直线国

那是平面国纪元1999年的倒数第二天，也是长假的第一天。我沉醉于我最喜欢的休闲活动——几何学，不知不觉就到了深夜。然后，我一边继续思考一个未解决的问题，一边上床打算休息。那天晚上，我做了一个梦。

我的眼前出现了许多短短的线段（自然，我假设那是一群女人），那些线段中间还散布着一些更小的亮点。所有线段和亮点都在同一条直线上来回运动。在我看来，他们的运动速度也完全一样。

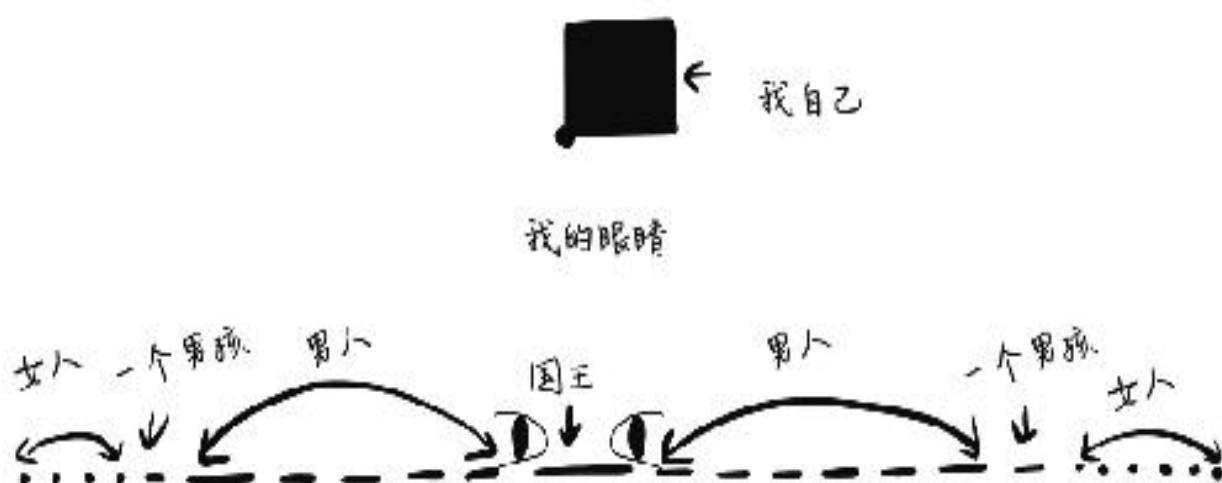
只要他们在移动，就会不时发出一种混乱而嘈杂的唧唧啾啾的声音。有时他们也会静止下来，此时所有声音都消失了。

我走向最长的那条线段（我以为她是一位女性），并向她搭话。可那条线段根本不理我。我又试了第二次、第三次，同样没有得到任何回答。这种令人难以容忍的粗鲁令我失去了耐心，于是我截住她的去路，把我的嘴移到她的嘴的正前方，并再次大声重复我的问题：“女士，你们聚在一起做什么？这种奇怪而混乱的啾啾声又是什么？你们为什么要同一条直线上单调地来回走动呢？”

“我可不是什么女士，”那条短短的线段回答说，“我是这个世界的君主。那你呢，你是从哪里闯进我们直线国的？”这个回答可真是出乎我的意料。我立即表示，不知自己是否惊扰了圣驾，还望国王陛下原谅。然后，我又说自己是一个路过此地的陌生人，并请国王向我介绍直线国的情况。我对直线国的许多问题都很好奇，但我发现很难通过对话获取我感兴趣的信息，因为这位国王始终以为我是为了取乐而故作无知，他总是以为他知道的东西我也知道。尽管如此，通过不断提问，我仍然获得了以下的信息：

这位无知又可怜的人说，这条直线是他的王国，而他自己是这个王国的君主。他似乎相信自己生活的这条直线就是整个世界——事实上他认为那就是整个宇宙。他既不能离开这条直线，也看不到直线以外的东西，因此他完全不知道直线以外还有什么。当我第一次与他搭话时，他虽然听见了我的声音，却完全无法凭过去的经验判断声音的来源，因此，他才没有回答我的问题。用他自己的话说：“我没看见任何人，那声音听起来像是从我的肠子里发出的。”直到我把我的嘴伸进他的世界里，他才确认了我的存在。在那之前，他根本看不见我，只听到一种混乱的声音敲击他的侧面——我认为那是他的侧面，但他认为那是他的内部或肠胃。在我现身以前，这位君王对我所在的世界没有任何概念。对他来说，在他的世界——即那条直线——以外，一切都是空白。不，甚至不能说是空白，空白意味着空间，但他也没有空间的概念。准确的说，他认为直线以外没有任何东西存在。

我眼中的直线国



我把国王的眼睛画得比实际大很多，这是为了说明国王陛下只能看见一个点。

那条直线就是直线国居民的整个世界。这位君王的所有臣民——那些短短的线段是男人，而那些亮点是女人——都与他一样，既不能走出直线，也看不见直线以外的任何东西。不用说，这些直线国居民的整个视野就是一个点，除了那个点以外，他们看不见任何东西。无

论是男人、女人、儿童，还是物体，在直线国居民的眼中都是一个点。他们只能通过声音来辨别他人的性别和年龄。他们的整个宇宙是一条窄窄的路，每个人都能堵住整条路，因此谁也不能退到路的左边或右边让别人通过。也就是说，直线国的居民永远没有办法和别人擦肩而过。对他们来说，一朝为邻，终身为邻。他们的邻里关系就像我们的婚姻关系一样：邻居永远是邻居，直到死亡将他们分开。

在我看来，这种只能看见一个点、只能一条直线上移动的生活实在太可怕了，简直不知该怎样用语言描述这种生活的沉闷无聊。然而，令我惊讶的是，直线国的国王看起来活泼又快活。我不禁开始好奇，在这种不利的环境中，他们怎么组建家庭呢？夫妻间可以享受鱼水之欢吗？然而这问题实在有些敏感，我犹豫了好一会儿也不敢开口问国王陛下。最后，我终于唐突地询问他家人是否健康。“我的太太和孩子，”国王回答道，“都很健康和快乐。”

这答案真叫我吃了一惊——因为在走进直线国以前，我已经在梦中看清紧靠国王身边的只有男人。于是，我壮起胆子答道：“请您原谅，但我无法想象国王陛下如何才能看见或接近您的后妃，她们和您之间至少隔着6个人，并且您既不能看穿这些人，也不能从这些人身边走过，对吗？难道说在直线国中，人们不需要互相接近就能缔结婚姻并生育子女？”

“你怎能提出如此荒谬的问题？”国王答说，“要是情况如你说，这个宇宙中岂不是很快就没有人了？不，不，心灵的结合根本不需要身体的接近。两个人是否邻近全凭机缘巧合，我们又怎能将生儿育女的大事寄托在这种巧合上呢？你不可能不知道这些事情。但既然你这么喜欢假装无知，我便成全你，把你当作直线国中刚出生的婴儿来教导。那么，听着，在直线国里，我们是靠声音和听觉来缔结婚姻的。”

“你一定知道吧，每个男人都有两张嘴或者说两种声音——就像我们都有两只眼睛一样。”国王继续说道，“低音嘴在身体的一端，高音嘴在身体的另一端。恕我冒昧，请问，在我们交谈的过程中，为什么我从来没有听到过你的高音呢？”

我回答说，我只有一种声音，并且我刚刚才知道国王陛下竟然有两种声音。

“看来我猜得没错，”国王回答说，“你不是一个男人，而是一只雌性的怪物，因为你只有低音，耳朵也完全没有经过训练。不过没关系，我们还是继续说下去好了。”

“自然规律要求每个男人都娶两位妻子——”

“为什么是两位妻子呢？”我问道。

“你也太爱装傻了吧！”国王叫道，“男人有两种声音，可女人只有一种声音，要么是女高音，要么是女低音。如果不让一个男人和两个女人结合，怎么凑齐男女高音和男女低音，组成四声合一的和谐婚姻关系呢？”

“可是，”我说道，“要是是一个男人只想娶一位妻子，或者想要娶三位妻子呢？”

“那是不可能的，”他回答说，“你说的这种情况就像二加一等于五那么荒谬，或者就像人的眼睛能看到一条直线那么荒谬。”

我正欲打断他，国王已经接着说了下去：

“每周一次，自然法则让我们比平时更剧烈地来回律动。当你从1数到101时，这次律动就结束了。在这场合唱之舞进行到一半的时候，也就是当你数到51的时候，宇宙中的所有居民都会突然停止舞蹈，每个人都会发出他最深沉、最饱满、最甜美的歌声。我们的所有婚姻都是在这个决定性的时刻缔结的。此时，男低音与女高音将精妙地应和，男高音与女低音将完美地呼应，相爱的人即使远隔2000里格 [\[16\]](#)，也常常能立刻听到命定恋人的回应之声。在真爱面前，距离只是微不足道的障碍。爱情会把三个人紧紧地联系在一起。婚姻便在那一刻缔结，夫妇三人会为直线国产下三个孩子，有男孩也有女孩。”

“什么！每次都产下三个孩子吗？”我问道，“那么其中一个妻子每次都会生双胞胎啰？”

“你这个只会发低音的怪物！当然是那样，”国王回答说，“如果不能保证每次都产下两女一男，我们国家怎么保持性别平衡呢？难

道你连自然的基本法则都不懂吗？”国王被我气得说不出话来。过了一会，他才在我的劝说下继续说了起来。

“当然，你不会以为每个单身汉第一次参加全民婚姻合唱大会就能找到配偶吧？事实恰恰相反，大部分人得参加多次合唱才能找到妻子。很少有人第一次开口就能和命定的爱人一听钟情、互许终生、结成完美和谐的婚姻，那种幸运是可遇不可求的。对我们中的大多数人而言，求爱是个漫长的过程。一开始，男人的歌声也许只能打动一位未来妻子的芳心，却无法引起另一位未来妻子的青睐；有时候甚至两位姑娘都没有认出未来丈夫的声音；还有时女高音和女低音也会不和谐。即便如此，我们也不用担心，因为每周的合唱练习都会让三位爱人的声音变得更和谐，这是自然规律决定的。通过每一次练声，通过每一次发现新的不和谐音，在潜移默化中，不够完美的一方会把自己的声音变得越来越完美。经过许多次的试验和修正，最终人人都能找到命定的爱情。总有一天，在某次惯常举行的全国婚姻合唱中，三位远隔万里的爱人的声音会突然达到完美的大和谐。于是，这三个人还来不及反应，就会结为夫妇，陷入令人心醉神迷的激情之中。此时，自然将庆祝又一桩婚姻的缔结和三个婴儿的降生。”

[16] 里格：长度单位，1里格约合4.83千米。

14 我试图解释平面国的性质，但没有成功

国王说得欣喜若狂、忘乎所以，我却只想打断他、谈些更有常识的话题。为了向他展示一些直线国以外的真理，我决心努力对他解释平面国的性质。于是，我这样说道：“国王陛下，您如何区别臣民的形状和位置呢？就我个人来说，在走进你们的国家之前，我就通过视觉发现您的臣民有些是线段，有些是点，并且有些线段比另一些线段更长——”

“你尽说些不可能的事情，”国王将我打断，“你一定是在发梦吧；因为从自然规律的角度来看，人人都知道凭视觉区分一条线段和一个点是绝对不可能的。但是我们可以通过听觉来区分线段和点，别人也可以通过听觉准确地判断我的形状。你看我——我是一条线段，而且是直线国中最长的线段，我能覆盖超过6英寸的空间——”

“您能覆盖超过6英寸的长度。”我冒失地纠正。

“蠢货，”国王说，“空间就是长度。要是你胆敢再打断我，我就不再和你说话了。”

我向国王道了歉。他轻蔑地继续说道：“既然讲道理对你没用，现在我就让你亲耳听听我怎样用两种声音向我的夫人们展示我的形状。此刻我的两位夫人远在6000英里 [\[17\]](#) 70码 [\[18\]](#) 2英尺8英寸以外，并且一个在我北边，另一个在我南边。现在，听着，我要叫她们了。”

他发出一种鸟叫般的唧唧声，然后满意地继续说道：“现在，我的夫人们已经听到了我的两次呼唤，一声紧接着另一声。她能够听出，在这两次呼唤的时间差里，声音可以传播6.457英寸。据此，她们

就能推断出我的一张嘴与另一张嘴相差6.457英寸，也就是说，我的长度是6.457英寸。但你一定能够理解，我的夫人们并不是每次听到我的声音都如此计算一番。在我们成婚之前，她们算过一次我的长度，以后就不必再算了。要是她们愿意重算，当然随时都可以做到。通过同样的方法，我也可以靠听觉估算任何一个男性子民的形状。”

“但是，”我说，“要是是一个男人只用一张嘴发声，他不就可以假装成女人了吗？或者，要是他把自己南面的声音伪装成北面声音的回声该怎么办呢？这类欺骗行为难道不会造成严重的不便吗？国王陛下，您难道不能要求相邻的臣民互相触摸，来防止这样的骗局吗？”这显然是一个非常愚蠢的问题，因为靠触觉根本达不到这个目的；但我提这个问题就是为了激怒国王，结果他真的被我彻底惹火了。

“什么！”国王惊恐地叫道，“你给我解释清楚！”

“触摸，就是相互接触，靠触觉去感受。”我回答说。

“要是你的意思是互相接触的话，”国王说，“陌生人，你得知道，在我的国家里，两个人要是靠得太近，中间不留一点空间，就会被判处死刑。制定这条法律的原因十分显然：我们的女性太脆弱了，要是别人靠得太近，就会把她们弄碎，所以国家必须立法保护女性的安全。但通过视觉无法区分男女，所以法律干脆要求任何两个人都不准靠得太近。不管你走近什么人，都必须保证你和他之间留有空间。

“你把那种非法的、不自然地过度靠近他人的行为称为‘触摸’，但是这种行为究竟能达到什么目的呢？不管这种野蛮下流的行为能产生什么效果，我们通过听觉都能更轻松、更准确地达到同样的效果。至于你说人们会用声音行骗，这种风险根本就不存在：音色是每个人的本质属性，人们绝不可能根据自己的意愿改变音色。再说了，就算我有穿透实心物体的能力，就算我能一个接一个地穿过我的子民，可是我的子民足有十亿个呢，靠触觉逐一确认他们的形状和距离既笨拙又不精确，我要是用这种方法，得浪费多少时间和精力啊！但靠听觉就方便得多了，只要花上一秒钟的时间，我就能够完成人口普查和统计工作。直线国每一个居民的身体情况、心理情况和精神情况，我听一下就能完全掌握。听一下，只要听一下！”

说到这里，国王突然止住了话头，满心狂喜地认真听着某种声音。可是对我来说，那种声音好像只是无数只小蚱蜢发出的唧唧啾啾的叫声而已。

“确实，”我回答道，“您的听觉对您很有好处，听觉能弥补您的许多缺陷。但请允许我指出，您在直线国的生活一定非常无聊吧。除了一个点以外，您可是什么也看不见呀！甚至连一条线段都没办法欣赏呢！不，不要说看见线段了，您甚至连线段是什么都不知道吧！你们拥有视力，但你们居然无法享受线性的视野，这可是每个平面国居民都有的东西！如果视野像你们那么狭窄的话，还不如干脆看不见算了！我得承认，我的听觉不如你们敏锐：直线国的音乐会给您带来那么强烈的喜悦，在我听来却只不过是一些唧唧啾啾的鸟叫而已。可是，至少我能通过视觉区别一条直线和一个点呀。您要是不信的话，就让我来向您证明吧。在我走进您的国度之前，我看见您在跳舞，先是从左向右跳，接着又从右向左跳。在您的左侧，紧靠着您的是7个男人和2个女人；在您的右侧，是8个男人和2个女人。我说得难道不对吗？”

“就数量和性别而言，”国王说，“你说得完全正确。不过我不明白你说的‘左’和‘右’是什么意思。就算你说得对，我也不承认你能看到这些东西，因为，你怎么可能看到直线，也就是说看到一个人的内部呢？你一定是听到了这些东西，然后又做梦以为自己看到了它们。还有，让我来问你，你说的‘左’和‘右’究竟是什么意思？我想你指的是南边和北边吧。”

“不是那样的，”我回答说，“除了您说的南边和北边以外，您还可以在另外一个方向上运动呀，那个方向就是我说的‘左’和‘右’。”

国王：“要是你愿意的话，就向我展示一下吧，究竟怎么从左边运动到右边呢？”

我：“不，我没法向您展示，除非您能从您的那条直线上走出来。”

国王：“从我的直线上走出去？你是说从世界里走出去？从空间里走出去？”

我：“嗯，是的。从您的世界里走出来。从您的空间里走出来。因为您的空间并不是真正的空间。真正的空间是一个平面，而您的空间只是一条直线。”

国王：“要是你不能亲自向我展示怎么从左向右运动，那么就请你用语言向我描述这种运动吧。”

我：“要是您分不清左边和右边，那么恐怕我无论怎么用语言解释也无法让您明白我的意思。但是左边和右边区分起来那么简单，我想您一定能分得清吧。”

国王：“我一点也不知道你在说什么。”

我：“啊！我怎样才能说清楚呢？当您向前走的时候，难道您从来没有想过可以往其他方向运动吗？难道您从来没有把眼睛稍微这么一斜，看向您现在侧面对着的这个方向吗？换句话说，除了向您的头部或尾部的方向前进，难道您就从来不想换个方向吗，就是说，您从来不想往侧面移动吗？”

国王：“我从来没有那样想过。你到底是什么意思？一个人的内部怎么可能‘朝向’任何方向呢？或者说，一个人怎么可能朝他的内部移动呢？”

我：“好吧，既然不能用语言解释这个问题，就让我试着用行动解释吧。现在您会看到我逐渐走出直线国，我移动的这个方向，就是我想向您解释的方向。”

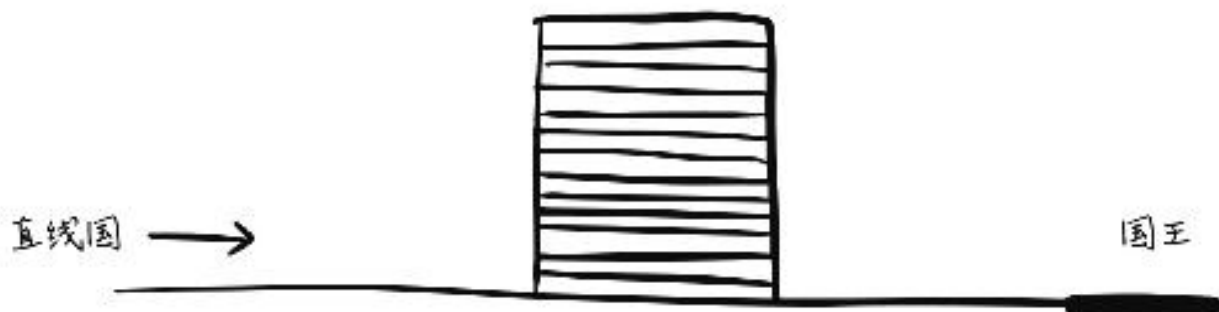
我一边这么说，一边把我的身体渐渐移出了直线国。可是，只要我的身体还有任何一部分留在直线国中，国王就不停地喊着：“我能看见你，我还能看见你；你根本就没有移动。”

当我最终完全走出他所在的直线时，国王用最尖锐的声音大声叫道：“她消失了！她死了！”

“我没有死，”我回答道，“我只是走出了直线国而已，也就是说我走出了那条被您称作‘空间’的直线。现在，我在真正的空间中了，在这个空间里，我能看到物体真正的样子。就说现在这一刻吧，

我能看到您的直线，或者说您的侧面——要是您愿意把它称作您的内部的话，那您就那么叫吧；我还能看见站在您北边和南边的男人们和女人们，我现在可以清点他们的人数，描述他们的顺序、长度，以及他们之间的距离。”

当我即将从直线国消失时，我身体的模样



我花了不少时间来描述这些内容。说完以后，我得意洋洋地喊道：“这样总可以说服您了吧？”然后，我再次走进直线国，站在刚才的位置上。

但是，国王回答说：“要是你是一位有理智的绅士——但你只有一种声音，所以我一点也不怀疑你其实不是绅士，而是一个女人——但是，哪怕你还有一点点理智的话，你就得讲点道理吧。我只感觉到一条直线，你却想叫我相信这条直线以外还有其他的直线；我每天只在一个方向上运动，你却偏说人还能在其他方向上运动。因此，我请你用语言描述你说的其他直线，或者用行动来展示其他直线的存在。结果你却一动不动，只是使了一些魔术从我眼前消失，然后又重新出现在我面前。你根本不能清楚地描述你所谓的新世界，只是罗里罗嗦地向我描述我的四十几位侍从的数量和大小，可这些事实，直线国首都里的每个小孩都知道呀。还有什么能比你的所作所为更荒谬无礼的吗？你得立即承认自己的愚蠢，否则就从我的国家里滚出去。”

国王的固执己见令我勃然大怒。尤其令我气愤的是，他竟连我的性别也搞不清楚。因此，我口不择言地说道：“你这个昏聩的暴君！你以为自己是最完美的存在，事实上没有人能比你更不完美、更愚蠢了。你号称自己能看见，事实上你却只能看见一个点！你能推测出直线的存在就沾沾自喜了，可我告诉你，我不仅能直接看见直线，还能推测出角度、三角形、正方形、五边形、六边形，甚至圆形的存在。

我为什么还要对你浪费口舌？这么说就足够了：你的存在根本就不完整，我才是那个完整的存在。你只是一条线段，我可是由线段构成的图形。在我的国家里，人们管我叫正方形。我这样一个正方形，已经不知比你高到哪里去了，而在我们平面国里，还有许多比我高贵得多的形状呢！我从平面国来拜访你，本来是希望打开你的心智。”

闻听此言，国王凶恶地大叫一声朝我冲来，似乎打算沿对角线将我刺穿。与此同时，他的无数子民纷纷发出战斗的呐喊。那声音越来越响，最后听起来仿佛10万个等腰三角形士兵和1千个五边形炮兵在喊打喊杀。我被这样的阵势吓呆了。眼看国王离我越来越近，耳听战斗的呼声越来越响，我却既不能开口说话，也忘了怎么移动身体。此时，我突然从梦中醒来。早餐的铃声将我唤回了平面国的现实之中。

[\[17\]](#) 英里：长度单位，1英里约合1.6093千米。

[\[18\]](#) 码：长度单位，1码约合0.9144米。

15 一位来自空间国的陌生人

我离开梦境，看了看眼前的现实。

现在是平面国纪元1999年的最后一天。通过雨势，我可以判断夜幕早已降临。此刻，我正在妻子的陪伴下坐着 [\[19\]](#)。我一面追忆过去，一面展望新的一年、新的世纪和新的千年。

我的四个儿子和两个失去父母的孙子已经回房间休息了。只有妻子陪着我迎接新千年的到来。

我全神贯注地思考着我最小的孙子无意中说出的几句话。我的这个孙子是一个年幼的六边形，他智力超群、角度完美，拥有最为光明的前途。我和他的叔叔时常会让这个孩子做视觉识人的练习。我们绕着自己的中心点时快时慢地旋转，并且要求孩子说出我们的位置。这个孩子的回答令我非常满意。为了奖励他，我向他传授了一些应用在几何学中的算术知识。

我拿出9个边长各为1英寸的正方形，并将它们拼成一个边长为3英寸的大正方形。接着，我向我的小孙子证明，虽然我们看不见正方形的内部，但只要计算边长的平方，就能算出正方形的面积。“因此，”我说，“我们知道边长为3英寸的正方形的面积是3的平方，也就是9。”

我的小六边形沉思了一会儿，然后对我说：“可是，你也教过我怎样求一个数的立方。我猜想，3的3次方在几何学中也有某种意义吧。那个意义是什么呢？”

“3的3次方没有任何意义，”我回答说，“至少在几何学中没有任何意义。因为几何只是一门二维的学问。”

接着，我先向我的小孙子展示如何把一个点移动3英寸，形成一条3寸长的线段，这条线段可以用3来表示。然后，我又向他展示如何把这条线段平行移动3英寸，形成一个边长为3英寸的正方形，这个正方形可以用3的平方来表示。

讲到这里，我的小孙子竟又拾起了之前的话头。他突然大声叫道：“好吧，如果我们把一个点移动3英寸，就能得到一条3英寸长的线段，我们可以把这条线段记作3；如果我们把一条3寸长的线段平行移动3英寸，就能得到一个边长为3英寸的正方形，我们可以把这个正方形记作3的平方；既然如此，如果我们把一个边长为3英寸的正方形平行移动（我也不知道怎么个平行移动法），我们就一定可以得到另外一个图形（但我不知道是什么图形）——这个图形每边的长度也是3英寸，而且这个图形一定可以被记作3的立方。”

这孩子总是打断我的教学，我不禁有些生气了。“上床睡觉去，”我说，“要是你能少说些莫名其妙的话，大概就能多学点有用的东西了。”

我的孙子灰溜溜地走了。我坐在妻子的身边，一边努力回忆1999年的往事，一边憧憬着2000年的种种可能。然而，那个聪明的小六边形的童言童语却在我的脑海中挥之不去。能计量半小时的沙漏里只剩下最后几粒沙子了。我打断自己的思绪，把沙漏转向北方——旧千年的最后半小时就要开始了。当我翻转沙漏的时候，我突然大声喊道：“那孩子可真是个傻瓜。”

话音刚落，我就感到房间里多了一个人，一阵寒意瞬间流过我的全身。

“他可不是什么傻瓜，”我的妻子大声说道，“你怎么能侮辱自己的孙子呢，这可是触犯戒律的。”

可我一点也没有留意妻子的话。我东张西望，看遍了每一个方向，却什么也看不见。但我还是觉得房间里有其他人，当那冰冷的呼吸向我靠近时，我一阵颤抖，惊得跳了起来。

“你怎么了？”我的妻子说，“这儿又没有穿堂风。你在看什么？那里什么也没有呀。”

是的，那里确实什么也没有。我再次坐下，继续大声说道：“我说那孩子可真是个傻瓜，3的立方不可能有几何学上的意义。”

我的话音刚落，便有一个清晰的声音回答道：“那孩子可不是个傻瓜，而且3的立方显然有几何学上的意义。”

虽然我的妻子并不理解这句话的意思，但她和我一样清楚地听到了这个声音。我俩一起向声音的方向跑去。当那个图形出现在我们眼前时，我们两人是多么惊恐呀！第一眼看去，那个图形仿佛是一个侧面对着我们的女人。但是仔细一瞧，我就发现他不可能是一位女士，因为他从中间向两端变暗的速度太快了。我觉得这个图形看起来像是一个圆，可是他的大小以一种奇怪的方式变化着。就我的经验来看，一个圆绝不可能这样变换大小，事实上平面国中的任何规则图形都不可能这样变换大小。

但是，我的妻子既不像我这样有经验，也不像我这样冷静，所以她根本就没有注意到那些细节。她的性格一向轻率，又总是对同性抱有一种不可理喻的嫉妒，因此她立刻认为，一定是有个女人穿过某种孔隙闯进了我们家里。“这个人为什么在这儿？”她大声叫道，“亲爱的，你可是向我保证过，在我们的新家里不会有任何通风口。”

“我们的新家里确实没有任何通风口，”我说，“但你为什么觉得这个陌生人是个女人呢？以我视觉识人的能力，我认为——”

“哼，我可没耐心听你谈什么视觉识人。”她回答说，“‘眼见为虚，手摸为实’‘一圆在目，不如一线段在手’。”——她一下子抛出两句谚语回击我，这两句话都是在平面国女性中非常流行的格言。

“好吧，”我不敢继续争辩，以免将她激怒，“如果你非要说她是个女人，就上前请她自我介绍吧。”

我的妻子拿出最优雅的姿态，向那个陌生人走去：“女士，请允许我触摸你并被你触摸——”

话还没说完，我的妻子突然跳了起来：“天哪！这不是个女人，他根本没有角，连角的痕迹都没有。我是不是不小心冒犯了一个完美的圆形啊？”

“从某个角度来看，我确实是一个圆形。”那个声音回答说，“我是比平面国中的任何一个圆都更加完美的圆。更准确地说，我是许多个圆合成的一个圆。”接着，他以更加缓和的态度补充道：“尊敬的女士，我有个口信要带给您的丈夫，但我只能在您不在场的情况下传达这条口信。如果您愿意让我们单独待几分钟的话——”

事实上，这位威严的访客根本没必要屈尊提出这样的请求，因为我的妻子一句也没有听进去。她向这位圆形保证，自己早就该回房休息了。在为自己的冒犯连连道歉以后，我的妻子终于离开客厅，走向自己的房间。

我看了一眼沙漏。最后一点沙子也流干了。平面国的第三个千年已经来临了。

[19] 当然，我所说的“坐着”并不是空间国意义下的“坐着”。平面国的居民都没有脚，所以我们就像空间国中的龙利鱼或比目鱼一样。我们无法改变身体的姿势，因此不可能像空间国居民那样“坐着”或“站着”。

在平面国中，“躺着”“坐着”“站着”代表不同的心理状态。我们可以通过控制决心的强度来调整心理状态，也可以辨认出其他人的心理状态。当我们提高决心时，旁观者会看到我们的亮度稍稍增加。受时间所限，恕我不能详述这个问题（以及其他1千个类似的问题）。——原注

16 这位陌生人试图用语言向我解释空间国的秘密，但没有成功

我妻子的和平叫声一消失，我就向那位陌生人走去。一来，我想凑近一些把他看个仔细；二来，我也想请他坐下来。可他的样子实在是把我惊呆了，结果我完全忘了说话，只是一动不动地看着他。他的形状完全光滑，一点也看不到角的痕迹，但他的大小和亮度每一秒钟都在逐渐发生变化。

就我个人的经验而言，平面国里没有哪个形状能做到这一点。我的脑海中闪过一个念头：莫非站在面前的是一位强盗或者杀人凶手，一位形状不规则的等腰三角形怪物？也许此人模仿圆形的声音，设法混进了我的家里，现在他正准备用尖锐的角来攻击我呢。

我家的客厅里没有雾（当时的天气恰好十分干燥），加上我又与这位访客靠得太近，因此我很难通过视觉准确判断他的形状。恐惧攫住了我的心灵，我不顾礼节地冲了上去：“先生，您必须允许我——”我一边这么说着，一边开始触摸这位陌生人。我的妻子说得没错。这位访客身上完全没有角的痕迹。他周身绝对光滑，丝毫没有凹凸不平的地方。我活到这把年纪，还从来没有见过如此完美的圆形。这位陌生人一动不动地站在那里任我触摸。我绕着他走了一周，从他的眼睛开始，直到我再次触到他的眼睛为止。他自始至终都是一个圆，一个完美无缺的圆，这一点绝对不容置疑。接下来，我与这位访客进行了一番对话。作为一个正方形绅士，通常我绝对不会粗鲁地触摸一个圆形。因此摸完这位访客以后，我不禁又羞又愧，一个劲地向他道歉。我会省去那些过度重复的道歉之语，其他对话我则根据记忆尽量按原貌向读者们复述。

先开口说话的是那位陌生人。因为我触摸了他好长时间，他实在是被我弄得不耐烦了。

陌生人：“你摸了我这么久，也差不多该够了吧？你是不是还没有向我介绍自己？”

我：“最尊敬的先生，请原谅我的无礼。我这样冒犯您不是因为我不懂礼节，而是因为您的来访有些突然，使我略微有些惊讶和紧张。我恳请您别把我的无礼之举告诉其他人，尤其是不要告诉我的妻子。但在与您对话之前，我想斗胆提出一个小小的问题，不知您能不能屈尊满足一下我的好奇心？请问，阁下是从哪里来的呢？”

陌生人：“从空间来的，从空间来的，先生，我还能是从哪儿来的呢？”

我：“阁下，请您原谅我的无知。但您不是已经在空间中了吗？此刻，您和在下不就在空间中吗？”

陌生人：“呸！你对空间知道些什么？你能定义空间吗？”

我：“空间，我的阁下，就是高度和宽度的无限延长。”

陌生人：“果然！你瞧，你连什么是空间都不知道。你认为空间只是二维的，而我来这里，就是为了向你宣布空间的第三个维度——除了高度和宽度以外，空间还有第三个维度，那就是长度。”

我：“阁下可真爱说笑。其实我们也说‘长度’和‘高度’，或者‘宽度’和‘厚度’，就是说我们可以用四个名词来描述两个维度。”

陌生人：“我指的不是三个名词，而是真的有三个维度。”

我：“阁下能不能向我解释或展示一下第三个维度在哪个方向上呢，因为我并不知道有这么一个方向？”

陌生人：“我就是从第三个方向上来的。第三个方向就是朝上和朝下的那个方向。”

我：“阁下指的似乎是朝南和朝北的方向吧。”

陌生人：“我不是说朝南和朝北的方向。我说的是一个你看不见的方向，因为你身体的侧面没有眼睛。”

我：“抱歉，阁下，您搞错了。在我的正面和背面的交界处有一个完美的发光体，那就是我的眼睛，阁下只要过来检查一下就知道了。”

陌生人：“是的，我知道你的边上有一个眼睛。但是，要想看到空间，边上的眼睛是不管用的，你得有一个长在侧面的眼睛——我们空间国把那叫作你的侧面，我估计你会把那叫作自己的内部吧。”

我：“一个长在我内部的眼睛！一个长在我肚子上的眼睛！阁下，您可真幽默。”

陌生人：“我可不是与你开玩笑。我对你说过，我来自空间。既然你不懂什么叫空间，那就这么说吧，我来自三维世界。我最近才从三维世界中注意到你们的这个平面，当然啰，你们把这个平面叫作空间。从我的角度来看，所有你们称之为实心物体的东西（我知道你们说的实心物体是指“四面闭合的物体”）其实都是敞开的。你们的房屋、你们的教堂、你们的橱柜和保险箱，甚至你们的身体内部和你们的肠胃，对我而言都是一览无余的。”

我：“阁下，这种惊人之语说起来倒也不难。”

陌生人：“你的意思是，说起来不难，但证明起来就不容易了？但是，我正打算向你证明呢。”

“我来访时看到了你的四个儿子分别在自己的房间中，他们都是五边形；还有你的两个孙子，他们是六边形；我看见最小的那个六边形和你在这儿待了一会儿，然后才回自己的房间里去。然后你和你的妻子就单独留在这里。我还看到你家的仆人们在厨房里吃晚餐，他们共有三人，都是等腰三角形；还有一个小听差在洗碗间里。然后我就走进这个房间了，你觉得我是怎么进来的呢？”

我：“我估计，您是从屋顶进来的吧。”

陌生人：“不是的。你自己也清楚，你家的屋顶最近刚修得严丝合缝，连一个女人也进不来。我对你说过，我是从空间里来的。我已经向你描述过你的孩子和家庭成员了，难道你还不相信我的说法吗？”

我：“阁下想必明白，任何一个像您这么消息灵通的人只要走到我家附近，都很容易收集到关于在下的这些信息啊。”

陌生人（自言自语地说）：“我该怎么办呀？等等，我又想到了一个法子。让我来问你，当你看到一条线段——比如说，你的妻子——时，你觉得她有几个维度呢？”

我：“阁下是把我当成粗人了吧。只有不懂数学的粗人才会真的以为女人是一条只有一个维度的线段。不，不，阁下，我们正方形是有些见识的。和您一样，我们知道女人虽然通常被称作线段，但从科学的角度来说其实是非常窄的平行四边形。女人跟其他人一样有两个维度，也就是长度和宽度（或者说厚度）。 ”

陌生人：“但是，既然一条线段能被看见，就说明她还有另外一个维度。”

我：“阁下，刚才我已经承认了，女人确实既有长度也有宽度。长度我们能看得见；宽度我们虽然看不见，但能推测出来。女人的宽度虽然很小，却也是可以被测量到的。”

陌生人：“你没明白我的意思。我的意思是说，当你看到一个女人时，你不仅应该看到她的长度，推测到她的宽度，还应该看到另一个维度——也就是我们说的‘高度’。虽然在你们国家中，所有东西的高度都是无限小的，但假如一条线段只有长度而没有‘高度’，她就不能在空间中存在，也不可能被看见了。我想你一定明白这个道理吧？”

我：“阁下，我必须承认，我一点儿也不知道您在说什么。在我们平面国中，当我们看见一条线段，我们只能看见她的长度和亮度。如果她的亮度消失，我们就看不见这条线段了，就像您说的那样，她就无法在空间中存在了。我是不是应该这样理解阁下的意思呢：您把

我们说的亮度定义为一种维度，您把我们称作‘亮度’的东西称作‘高度’？”

陌生人：“不是的，我不是那个意思。我说的‘高度’是一个真实的维度，就像你们说的‘长度’一样。只是对你们来说，因为所有东西的高度都非常小，你们不容易看到这个维度罢了。”

我：“阁下，您说的内容很容易验证。您说我有第三个维度，您把这个维度叫作‘高度’。维度意味着方向，并且应该是可以测量的。只要您能量出我的‘高度’，或者展示给我看我的‘高度’究竟在哪个方向上延展，我就立即相信您说的话。否则，请原谅我无法相信阁下的说辞。”

陌生人（自言自语地说）：“这两件事我都做不到啊。我怎么能说服他呢？对了，我先把事实说清楚，再做一些直观的演示，那样应该就行了。——先生，现在请听我说。

“你生活在一个平面上。我把这个巨大的平面叫作一个液面，而你们把它叫作平面国。你和你的同胞们生活在这个平面表面，或者说生活在这个平面中，你们既不能浮到这个液面以上，也不能沉到这个液面以下。

“我不是一个平面图形，而是一个立体图形。你把我叫作一个圆，但事实上我不是一个圆，我是无数个大小不同的圆组成的图形。最小的圆只是一个点，最大的圆直径有13英寸，这些圆全部叠加在一起，就成了我。你所在的平面会在我的身体上切出一个截面，就像现在这样，这个截面是一个圆。在我自己的国家中，我真正的名字是球。但你把我叫作圆是完全正确的，因为一个球要想出现在平面国居民的眼前，他的形象就只能是一个圆。

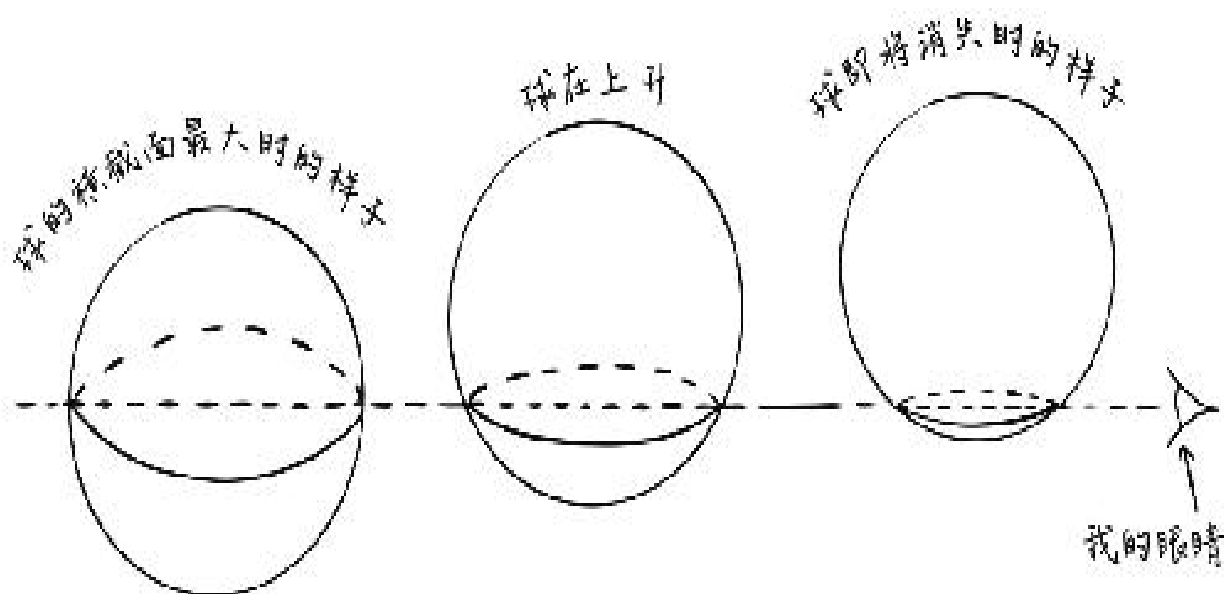
“你不记得了吗——昨天晚上，我看见你头脑中关于直线国的幻象了，因为平面国的一切我都能看得清清楚楚——我说，你不记得了吗？当你走进直线国时，虽然你是个方形，你却只能在国王面前呈现出一条线段的样子。因为直线国的维度太少，无法将你的形状完整地呈现出来。国王只能看到你的一部分，或者说只能看到你的截线。现在的情况和你梦里的情况完全一样，你们平面国只有两个维度，而我

是一个三维物体，所以我无法在平面国中展现我的全貌。你只能看到我的一部分，或者说只能看到我的截面，这个截面就是你说的圆。

“我看到你的目光变暗了，你一定是还不相信我说的话吧。你可看好了，我现在就向你证明我所言非虚。确实，你每次只能看到一个圆，也就是我的一个截面，因为你没法把目光移到平面国的平面以外。但是，当我在空间中逐渐升高时，你至少能看出我的截面在越变越小吧。现在，你看，我要升高了；你的眼睛应该能看到我所呈现的圆形越变越小，直到收缩为一个点，然后完全消失。”

我没法看到他的“上升”过程，但他确实越变越小，最终消失在我的视野里。我眨了一两次眼睛，以确保自己不是在做梦。但是，这真的不是梦。从虚空的深处传来一个空洞的声音，那声音仿佛是从我的心脏附近发出的：“我有没有完全消失？现在你相信了吗？好吧，现在我要逐渐回到平面国中来了，你将看到我的截面变得越来越大。”

任何一位空间国的读者都能轻松地理解，这位神秘的访客不仅没有说谎，而且说的都是浅显易懂的事实。但是，对我来说，尽管精通平面国的数学，我还是很难理解他的话。就连空间国的小孩也能看懂下面的这几幅粗糙的示意图吧。这三幅图描述了球在上升过程中所处的三个位置。在我看来，或者说在任何一个平面国居民看来，这个球的样子始终是一个圆：一开始圆的面积最大，然后逐渐变小，最后变得非常小，几乎成了一个点。但是，当时的我只能看到眼前的事实，却根本搞不清现象背后的原理。我只能理解到，这个圆将自己越变越小，直至完全消失，然后他又再次出现在我面前，并且快速地越变越大。



变回原始大小以后，这个圆深深地叹了一口气，因为他从我的沉默中猜到，我根本没有理解他的意思。事实上，当时我已经开始相信，此人根本不是一个圆——他一定是一个特别机灵、会变戏法的骗徒，否则那些古老的迷信传说岂不是真的了？毕竟，世界上确实有魔术师和巫师之类的人。

陌生人良久不语，然后他喃喃地对自己说：“现在只剩最后一个法子，如果这个法子再不奏效，我就只能采取行动了。我必须试试类比的办法。”接着又是一阵更久的沉默，然后陌生人再次开口说起话来。

球：“告诉我，数学家先生。如果一个点向北面移动，并留下一条发光的轨迹，你管这条轨迹叫作什么呢？”

我：“一条线段。”

球：“那么一条线段有几个端点呢？”

我：“两个。”

球：“现在，假设这条南北向的线段沿东西方向平行移动，于是线段上的每个点都会在东西方向上留下一条直线形的轨迹。你怎么称

呼由此形成的图形呢？我们假设线段移动的距离与线段的原始长度相等——你把这个图形叫作什么？”

我：“一个正方形。”

球：“那么一个正方形有几条边？有几个角？”

我：“四条边和四个角。”

球：“现在，发挥一下你的想象力，想象平面国中的一个正方形平行向上移动。”

我：“什么？您是说向北移动吗？”

球：“不，不是向北移动。向上移动，移到平面国以外去。

“如果这个正方形向北移动，那么正方形中靠南边的点就会经过靠北边的点原来占据的地方。我不是这个意思。

“既然你就是一个正方形，我们就以你为例来说明吧。我的意思是说，你身体上的每一个点——按照你的说法，就是你身体内部的每一个点——都会在空间中向上移动，但是任何一个点都不会经过其他点曾经占据过的地方。每一个点留下的轨迹都是一条仅属于它自己的线段。我这是在用类比的方式向你说明，你一定能听明白吧。”

此时，我已经产生了一种强烈的冲动。我只想没头没脑地冲向这位访客，把他扔回空间里去，或者说扔到平面国以外的随便什么地方去，反正只要能让他从我眼前消失就行。但我强忍住不耐烦的心情，回答道：

“既然您说‘向上’移动正方形能产生一个新的图形，那么请问，这个图形究竟是什么性质的图形呢？我假定您总可以用平面国的语言来描述这个图形吧。”

球：“哦，当然可以。这个形状非常简单，只需通过严格的类比就能推出——只是，顺便说一声，你不能把这个新的形状叫作‘图形’，因为他是一个立体形。但是我可以向你描述这个新的形状。准

确地说，我描述不了，但类比的方法可以让你明白这个新的形状是什么样的。

“首先，假设我们有一个点。既然是一个点，那么他当然只有1个顶点。

“通过移动一个点，可以得到一条线段。一条线段有2个顶点。

“通过移动一条线段，可以得到一个正方形。一个正方形有4个顶点。

“下面的问题，你自己就可以回答了：1，2，4，这显然是一个几何级数。那么这个级数中的下一个数字是什么呢？”

我：“8。”

球：“完全正确。所以说，通过移动一个正方形，能够产生一个新的形状。现在你还不知道这个形状的名字，但我们空间国的人把他叫作‘立方体’。一个立方体有8个顶点。现在你相信我所说的了吗？”

我：“既然您说这个新的形状有‘顶点’，那想必就是我们说的‘角’了。那么这个新玩意儿也有侧边吗？”

球：“当然有侧边，这一点通过类比就可以推演出来呀。但是，这个新形状的侧边其实不是你们所说的‘侧边’，而是我们所说的‘侧面’。一个‘侧面’就相当于平面国中的一个实心图形。”

我：“按照您的说法，将我的内部平行向上移动，就能得到一个新的形状，你们把这个形状叫作立方体。那么，这个新的形状究竟有多少个实心图形，或者说有多少个侧面呢？”

球：“你怎么还问我？你不是数学家吗！恕我冒犯，我这么说吧：任何一个形状都可看作是由一些‘侧元素’围成的，每个‘侧元素’的维度总是比这个形状的维度小1。因为一个点是零维的，所以点没有‘侧元素’；以此类推，线段有2个‘侧点’（我们可以把线段的两个端点称作是他的‘侧点’）；正方形有4条侧边；0，2，4，你把这个级数叫作什么？

我：“算术级数。”

球：“那么这个级数里的下一个数字是多少？”

我：“6。”

球：“完全正确。你瞧，你自己就能回答这个问题吧。通过移动正方形产生的这个立方体是由6个‘侧面’围成的，也就是说由6个你的内部围成的。现在你都明白了吧，对不对？”

“怪物，”我尖叫道，“不管你是骗子、巫师、噩梦，还是魔鬼，我都不能再忍受你的恶作剧了。现在让我跟你拼个你死我活吧。”我一边这么说，一边冲向眼前的这个怪人。

17 既然语言不管用，球决定诉诸行动

我用最坚硬的直角狠狠地撞进这位陌生人的身体，那力道足够叫任何一个普通的圆形粉身碎骨。可我的攻击完全是白费力气。我感到他缓缓地退向了一个我捉不住的方向——既不是向左躲，也不是向右闪，而是移向我的世界之外，消失在虚空之中。很快，我的眼前已经没有了他的踪影，但我仍能听见这位访客的声音。

球：“我好好跟你讲道理，你怎么不肯听呢？我因看你是个理性之人，还是个颇有学识的数学家，才选你做我的使徒，向你传授三维空间的福音。我每过一千年才能找到一次传教的机会，可现在我该说的都说完了，你却还是不肯相信我。等等，我知道了。宣扬真理的最佳途径不是语言，而是行动。听着，我的朋友。

“我已经对你说过，当我从空间中俯看平面国时，所有你视为封闭物体的东西内部我都看得一清二楚。比如说，在你身边的那个橱子里，我能看见几个被你称作盒子的东西（可是和平面国中的所有其他东西一样，这些盒子既没有底也没有盖），里面装满了钱；我还能看见两块用来记账的书写板。现在，我会走进这个橱子，把其中一块书写板拿出来给你。半小时之前，我看到你把这个橱子上了锁，我还知道钥匙在你身上。但是，我可以从空间里随意进出平面国的各种地方，你瞧，我根本就不用打开橱门。现在，我正在橱子里拿起一块书写板。现在我已经拿到书写板了。现在我要拿着书写板上升到空间中去了。”

我冲向橱子，猛地打开门。果然，其中一块书写板不见了。随着一声嘲讽的笑声，陌生人出现在了房间的另一个角落里，同时，地上

还多出了一块书写板。我从地上拾起那块书写板——毫无疑问，这就是原本放在橱子里的那块。

我惊恐地哼了一声，怀疑自己的脑袋是不是出了问题。但那位陌生人却不慌不忙地继续说道：“现在你总该信我了吧。除了我说的情况以外，还有其他办法解释这种现象吗？你称作立体形的东西其实不过是二维图形而已；你视作空间的东西其实不过是一个很大的平面而已。你在平面国中只能看到物体的外部，但当我从空间里俯视你们的平面时，我却能看见所有物体的内部。只要决心足够大，你也可以离开那个平面。只要稍稍向上或向下移动一点，你就能看到我所看到的一切。

“我站得越高，离你们的平面越远，看到的东西就越多；当然，所有东西在我眼中也会变小一些。比如说，现在我正在上升：现在我能看见你的六边形邻居，他的家人分别待在自己的房间里；现在，我看见一间剧场的内部，观众刚走完，现在10扇门都关上了；另一边是一个圆形坐在书房里，面前摆着书本。现在，我要回到你那儿去了。我想到一个最好的方法来证明我的说法——让我轻轻地碰你一下怎么样？从你的肚子内部碰你一下？这么碰一下不会真的有伤害，虽然会有点疼，但与你将获得的新知相比，这点疼痛又算得了什么呢？”

我还来不及开口反对，就感到身体内部一阵剧痛。同时，我听到一阵魔鬼般的笑声，那声音仿佛是从我的体内传来的。不一会儿，我体内的刺痛消失了，只留下一点儿轻微的钝痛。那个陌生人再次出现在我的面前，他一边逐渐变大，一边说：“好啦，我没把你弄伤吧？要是你还不信我的话，我可真不知道怎样才能说服你了。现在，你怎么说？”

此刻的我已经下定了决心。这个变戏法的不仅能随便闯进我家里，还能跑到我的肚子里作怪，我怎能忍受这样的侮辱！要是我能把他钉在墙上，再去叫其他人一块儿来收拾他就好了！

我一边再次用最硬的角撞向这位访客，一边大声向全家人呼救。在我刺中他的那一刻，我觉得这位陌生人沉到了我们的平面以下，并且似乎升不起来了。总之，这位访客暂时不动了，而我一边更用力地戳他，一边继续呼救。我想我已经听见家人赶来的声音了。

在我的直角之下，我感到这个球一阵痉挛。“这可不行，”我似乎听见他这样说道，“要是讲道理对他没用，我就得使出传播文明的最后一个绝招了。”

接着，他提高了音量，急匆匆地对我喊道：“听着，除了你以外，万万不能让其他人看到这个场面！快叫你的妻子回房间里去。三维空间的福音岂容你这样破坏。我苦苦等了一千年，岂能这样轻言放弃。我听见她就要进来了。后退！后退！不要拉着我不放！要不你就跟我走吧——我带你去你不知道的地方，我带你到三维空间里去！”

“蠢货！疯子！不规则的怪物！”我大声叫道，“我绝不会放开你。我要让你为冒名顶替付出代价！”

“哈！果然只能这样了吗？”陌生人吼道，“那你就接受命运吧：我要带你离开你的平面了。一，二，三！出来了！”

18 我如何来到空间国，以及我在空间国看到了什么

一种无法用语言描述的恐惧攫住了我。我先是眼前一片漆黑，接着又感到头晕目眩，几欲作呕。我的眼前出现了一些东西，但我仿佛不是真的在用眼睛看那些东西。我看到了一条不是线段的线段；我看到了一片不是空间的空间。我感到自己还是自己，又感到自己不再是自己了。当我终于可以发出声音时，我痛苦地大声尖叫道：“我这是疯了，还是下地狱了呀！”“都不是，”陌生人的声音冷静地答道，“你只是在吸收新知识。这里是三维空间：睁开眼睛好好看看吧。”

我睁开双眼，果然看到了一个崭新的世界！我曾推测过的东西、我曾猜想过的东西、我曾梦到过的东西，此刻都真真切切地展现在我眼前，就像最规则的圆那般完美。那个陌生人的内部仿佛在我眼前完全展开了。然而我并没有看见心、肺和动脉，展现在我眼前的是一种完美而和谐的东西。当时我还不知道怎么描述我看到的東西，但是相信来自空间国的读者们一定已经猜到了，我看到的是球的表面。

我的灵魂完全被这位向导的样子征服。我大声叫道：“啊，多么神圣！多么完美！在您的内部，我看到了至高无上的美与智慧，然而为何我竟看不见您的心、肺、动脉和肝脏呢？”

“你看到的并不是你以为的东西，”我的向导回答说，“不管是你，还是其他任何生物，都不可能看到我的内脏。我和平面国中的任何人都不同，我是比你们更高级的生物。假如我是一个圆的话，你就能看到我的内脏。但正如我之前告诉你的那样，我不是一个圆，而是许多个圆。许多个圆合在一起就组成了我——在这个国度中人们把我的形状叫作球。球的表面看起来是一个圆，就像立方体的表面看起来是一个正方形一样。”

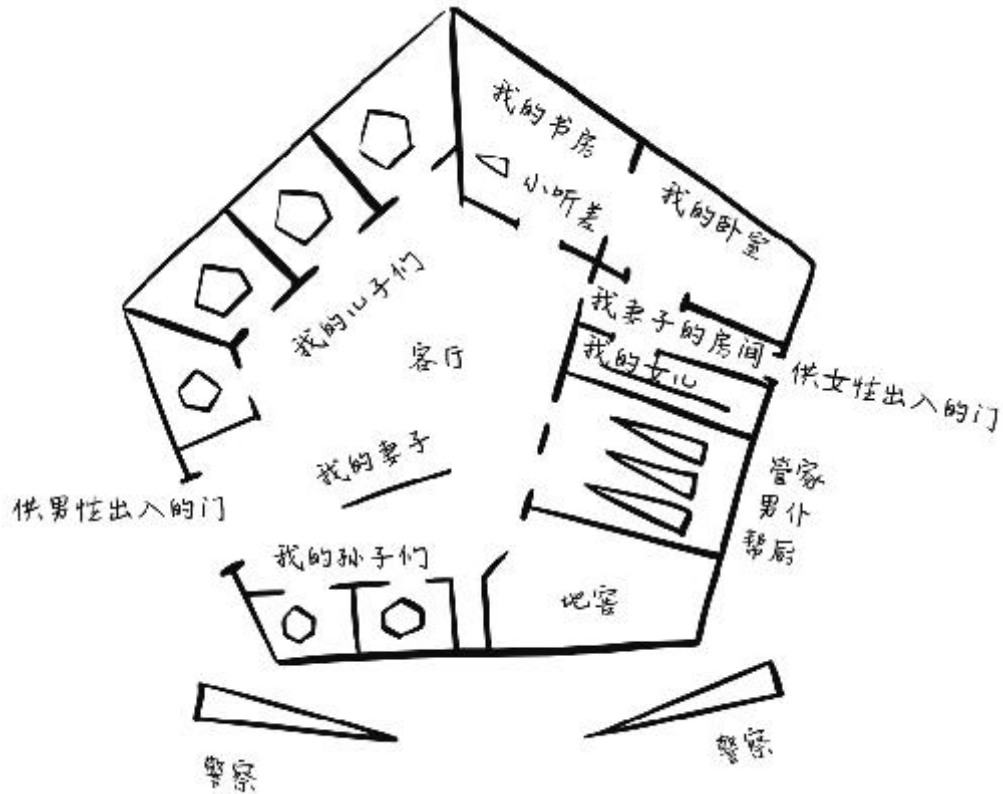
尽管这位导师的语言在我耳中仍像谜一般难解，但我已不再抗拒他口中宣讲的真理，只是如敬神般默默地膜拜着他。他再次开口说话，那声音也比从前更温柔了：“空间国的深奥秘密只怕你一时还参透不了。不过，不必苦恼，你慢慢就会明白的。让我们先回头看看你来的地方。来吧，我带你去看看你们平面国的那片平原，我要让你真真切切地看到一个角——你一定想过或推测过角的样子，但却从来没有亲眼看到过角吧。”

“这不可能！”我嘴上这么说着，身体却像在梦中一样不听使唤，只是不由自主地跟着球向前飞。过了一会儿，我又听到了球的声音：“就在那儿，看看你五边形的房子，还有房子里的所有人吧。”

我朝下一看——这是我第一次用自己的双眼看到我家里的每一个人和每一件东西。从前，我只能靠推想来猜测这些人与物的样子。可是，与眼前的这幅清晰生动的图景相比，我过去的推想是多么模糊粗劣啊！只见我的四个儿子安静地睡在西北侧的房间里，我的两个失去父母的孙子则在南侧的房间里休息；我的仆人、管家和女儿分别待在各自的房间中。只有我亲爱的妻子离开了自己的房间，在客厅里转来转去，焦急地等着我回家——她一定是好一会儿寻不见我，开始着急了吧。小听差听到我的喊声后也离开了自己的房间，此刻他正在我的书房里撬橱柜的锁，号称是为了寻找昏迷的我。所有这一切，从前我只能头脑里推测，此刻却实实在在地看到了。当我逐渐靠近自己的房子，我甚至能看清橱柜里的东西——两盒金子，还有球之前提到过的书写板。

看到妻子焦急的样子，我不禁心中不忍。我本想冲下去告诉她我并未遭遇危险，却发现自己的身体根本动弹不得。“不用费心通知你太太了，”我的向导说道，“她不会担心太久的。现在，让我们来看看平面国吧。”

我再次感到自己在空间中升了起来。正像球所说的那样，我们退得越远，视野就越宽阔。我居住的城市，城市里每一座房屋的内部，房屋中的每个人，都以微缩的样子展现在我眼前。当我们升到更高的地方，我又看见了大地最深处的秘密——矿井的底部，山丘中最隐秘的洞穴，都变得一览无余了。



想不到我这双平凡的眼睛，竟有幸见识大地的深邃奥秘。敬畏之情油然而生，我对我的同伴说：“你看，现在我成了上帝了。在我的国家中，智者曾经说过：‘非上帝不能全视。’也就是说，只有上帝才能看见所有的东西。”当我的导师作答时，他的声音里似乎带着一丝嘲笑的意味：“真有这种说法？那你们国家的智者见了我们国家的小偷或杀人犯，也要当作上帝来膜拜了。你现在看到东西，没有哪一样是平面国的罪犯们看不到的。相信我吧，你们的智者弄错了。”

我：“这么说来，全视并非上帝独有的能力？”

球：“那我可不知道。但是，如果连我们国家的小偷或杀人犯都能看到你们国家的所有东西，我想你们不会因此就把小偷或杀人犯视作上帝吧。你把能看见所有东西的能力叫作‘全视’，这个词在空间国可不常用。难道因为能看见所有东西，你就变得更公正、更仁慈、更无私、更博爱了吗？根本不可能。既然如此，为什么要将全视当成神圣的能力呢？”

我：“‘更仁慈、更博爱！’可是这些都是女人的特质啊！我们都知道圆是比线段更高级的生物，因为知识和智慧比单纯的感情更加受人尊重。”

球：“用德行来把人分成三六九等吗？这话我可不敢说。但在我们空间国中，许多最优秀、最有智慧的人更重视情感，而不是知识，他们更像被你们轻视的线段，而不像备受你们推崇的圆形。闲话少说。你看那边，你认得出那栋建筑吗？”

我向远处望去。一个巨大的多边形建筑映入眼帘。我认出那是平面国的国家议会。一座座五边形的建筑互成直角地排列在一起，构成许多线条，密密麻麻地包围着国家议会大堂。我知道那些线条就是我们的街道。看来我们正在接近平面国的伟大首都。

“我们就从这儿下去。”我的向导说道。此时正是清晨，现在是平面国纪元的第三个千年的第一天的第一个小时。平面国最高级的圆形们正在严格按照先例举行一种庄严的秘密集会，他们把这种集会视作圆形阶级的传统。在平面国的历史上，这种秘密集会只发生过两次，第一次发生在0年的第一天的第一个小时，第二次发生在1000年的第一天的第一个小时。

一个人正在宣读前两次会议的纪要。我立刻认出此人是我的兄弟——他是高等理事会的秘书长，一个完美对称的正方形。每一次的会议纪要中都有这样的内容：“一些别有用心的恶人假称自己收到了来自其他世界的天启，并且肆意传播此类无稽内容，公然展示所谓的神迹，煽动自己和他人的情绪。这类事件令我国政府深受其扰。鉴于此，经最高理事会一致决定，将于每个千年的第一天向平面国若干地区的行政长官签发特别禁令。各区行政长官应根据禁令严格搜寻此类受到蛊惑之人士。一旦抓获此类人士，不须经过正式的数学检查程序，就地按以下方式处理：所有等腰三角形一律处死；等边三角形鞭笞后送入监狱；正方形和五边形送入该区疯人院；更高级的形状立即逮捕送往首都，由本理事会负责检查和审判。”

理事会第三次通过了这项正式决议。此时，球对我说：“你听到自己的命运了。所有三维福音的使徒都会被处死或投入监狱。”“不会的，”我回答说，“现在我已把事实看得很清楚了，三维空间的性

质浅显易懂，相信只要我肯解释，就连小孩子都能明白。现在，请允许我降临平面国，把真相告诉他们吧。”“现在还不到时候，”我的向导说道，“以后会有机会的。现在我要执行我的任务，你待在原地别动。”他一边这么说着，一边灵巧地纵身跃入平面国的海洋（请允许我这样形容我的祖国），站在那群委员的正中间。“我来此地，”他说，“是为了宣布三维空间的存在。”

当球在他们面前扩大自己的圆形横截面时，许多年轻的委员惊得向后跳去，显然被吓得并不轻。然而主席圆的身上却看不到一丝惊恐的情绪，他冷静地一挥手，便有六个低级等腰三角形从六个不同的角度一拥而上，冲向我的向导。“我们抓到他了，”这群等腰三角形叫道，“不，没抓到；不，又抓到了；我们还能抓住他！他要逃走了！他已经不见了！”

“各位大人，”主席圆对年轻的圆形委员们说道，“无须惊慌。本理事会有一份只有我才能查阅的秘密档案。据这份档案记载，上两次千年会议上也发生过类似的事情。各位当然明白，这种小事不宜向内阁以外的人士宣扬。”

接着，主席圆又提高声音叫来了几个侍卫：“把警察都抓起来，堵上他们的嘴。你们知道该怎么办。”这些倒霉的警察只因不小心看到了他们不该看的国家机密，就得面对这样悲惨的命运。处置完警察以后，主席圆再次向各位委员发话：“各位大人，理事会的公务已经处理完毕，最后我祝大家新年愉快。”在离开会场之前，主席圆又对会议的秘书长——也就是我那优秀而不幸的兄弟——说了一段颇长的话。他说：为保密起见，根据先例，我的兄弟必须被判处终身监禁，对此他深表遗憾。接着他又加上了一条补偿性的安排：只要闭口不谈今天的事情，我的兄弟可保性命无虞。

19 虽然球向我展示了空间国的其他秘密，但我仍想知道更多，以及之后发生的事情

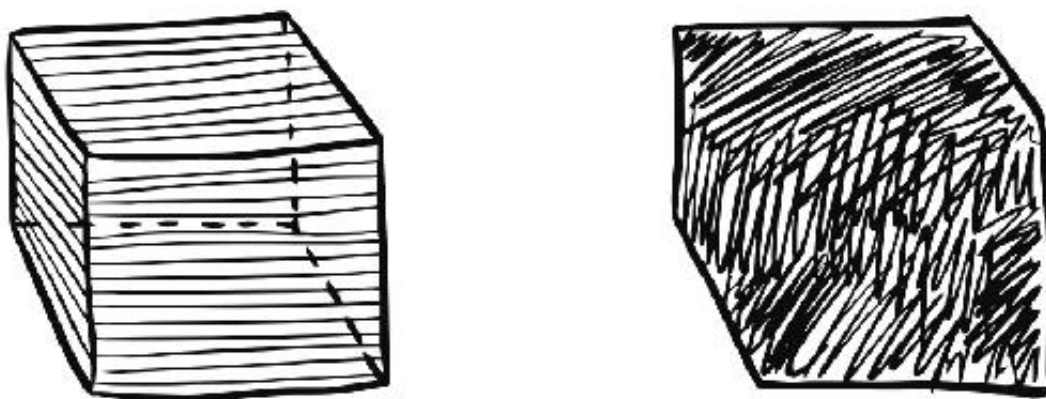
眼看我那可怜的兄弟就要被送进监狱，我试图跳进理事会的会场——就算不能替他说情，我至少也想与他道个别。可我发现自己的身体完全不能动弹，看来在空间中，我只能完全听向导的摆布。我的向导以阴郁的口气说道：“先别管你的兄弟了，要是你想和他一起哀叹的话，以后说不定还有大把时间。跟我来吧。”

我再次和球一起升到了空间中。“到目前为止，”球对我说，“我只向你展示了平面图形和他们的内部。现在我要向你介绍立体形，还要让你看看立体形是怎么构造的。看，这里有许多可以移动的正方形卡片。我把一张卡片放在另一张卡片上——不是放在另一张卡片的北面，你想错了——是放在另一张卡片的上面。看到了吗，我把许多正方形平行叠在一起，就能造出一个立体形来。现在这个立体形已经造好了，它的高度和长度一样，也和宽度一样，我们把这个立体形叫作立方体。”

“请原谅，阁下，”我回答说，“可我看到的是一个内部向我展开的不规则图形呀。换句话说，我觉得我看到的不是立体形，而是我们在平面国中能推测出来的二维图形。他的形状这么不规则，一定是一个恶贯满盈的怪物，我连看着他都觉得辣眼睛呢。”

“没错，”球回答说，“在你看来这是一个平面图形，因为你的眼睛还不习惯光和影造成的透视效果，就像不懂视觉识人艺术的平面国居民看到六边形时也只会当作是条线段而已。但事实上这确实是一个立体形，你摸一摸就知道了。”

接着，球向我引荐了这个立方体。我发现这个神奇的生物确实不是平面图形，而是一个立体形：他有6个面和8个顶点，每个顶点被叫作一个“立体角”。我想起球曾告诉我，在空间中平行移动一个正方形，就能得到这样一个立方体。我不禁快活地想到：这么说来，从某个角度来看，这个生物不就是我的子孙了吗？卑微如我，竟能成为如此杰出的生物的祖先，真是三生有幸啊。



但是，我仍然没有完全理解我的导师所说的“光”“影”“透视”究竟是什么意思。于是我毫不犹豫地向他提出了我的困惑。

球简单明了地解答了我的问题。我想空间国的读者都知道透视是怎么回事，为了不浪费大家的时间，这番对话我就略去不表了。总之，球作了一番清楚的陈述，又改变了各种物体和光源的位置，还让我触摸几种不同的立体形（包括他自己尊贵的身体）。最后，我终于明白了“光”“影”和“透视”的原理。现在，我能够区分圆和球，也分得清平面形和立体形了。

获得新知的我仿佛置身天堂，我奇异而精彩的人生也在此刻到达了最高点。接下来，我就要开始讲述我的厄运了——我的命运实在悲惨，而且真是完全冤枉！若是好奇心只能带来失望和惩罚，又何必激起我对知识的渴求呢？想到那些屈辱的遭遇，我的雄心不免灰了一半。然而，我们怎能容忍某些专断独裁之人把我们的维度限制在二维、三维，或者任何小于无限的维数？我愿做普罗米修斯第二，只要能在平面人和立体人的心中激起任何一点反抗的精神，我受的苦就完全值得，就算比这更悲惨的命运我也经受得住。既然已经开始了，就让我一口气说完吧。我不会再说这种节外话，也不会再展望未来，我只想用一支冷静的史笔把事实告诉所有读者。当时的事实，当时的话

语，都清清楚楚地刻在我的脑海中——我会把一切都原封不动地写下来，就让读者来判断我与命运之神孰是孰非吧。

球还打算继续向我传授规则立体形的知识。若不是我鼓起勇气打断他，他恐怕还会滔滔不绝地大谈圆柱体、圆锥体、三角锥、五面体、六面体、十二面体，以及球体。我并非对知识不感兴趣。恰恰相反，我打断他正是因为我求知若渴。我知道在那些立体几何知识之上，还有更深刻、更完备的知识，那才是我迫切想要知道的东西。

“很抱歉，”我说，“我已不能再将您称为至高至美的造物了，但我仍把自己视作您的仆人。我可否请您让我看一看您的内部呢？”

球：“我的什么？”

我：“您的内部。您的肚子，您的肠道。”

球：“你为何提出这种不合时宜的无理请求？还有，你说我不再是至高至美的造物了，那是什么意思？”

我：“阁下，是您的智慧打开了我的心智，点燃了我的渴望。您让我想到，在您之上，还会有更伟大、更美丽、更接近完美的存在。您是由许多个圆合成的形状，您比我们平面国的所有居民都更高级；那么毫无疑问，在您之上，还有由许多个球体组成的至高存在，他会比空间国的任何一个立体形更加高级。我们现在正在空间中俯瞰平面国的一切，把所有平面图形的内部尽收眼底；既然如此，在我们之上，一定还有更高、更纯粹的空间——您一定也打算带我去那里看看吧。啊，不管是在怎样的维度中，您永远都是我的神父、我的哲学导师和我的朋友。让我们一起去更高的地方，从更广阔的空间里，从更深邃的维度中俯瞰这一切吧。在那里，我们能看到立体形的内部，就连您自己的肠道，以及与您相似的其他球体的肠道也会变得一览无余。我是来自平面国的可怜的流亡者，从此我只能在宇宙中流浪，您已经让我大开眼界，请再带我看看更高维的空间吧。”

球：“呸！废物！少说废话！时间有限，你还有许多事情要做。你们平面国的山村野夫还活在愚昧无知之中，你要想向他们传授三维空间的福音，就得先把这些事情做完。”

我：“不，我最尊贵的导师，我知道您有能力带我去更高维的空间，请不要拒绝这卑微的愿望吧。请让我看一眼您的内部，我保证再也不提其他的要求。就让我看一眼，以后我永远是您听话的学生、您忠诚的奴仆，我会聆听您的每一条教诲，您口中说出的每一个字我都会铭记在心的。”

球：“好吧，为了叫你满意，为了让你闭嘴，让我这么跟你说吧：要是我能向你展示你想看的东西，我一定会满足你的愿望，但是我办不到。难道为了满足你的愿望，你要我把我的肠胃翻出来给你看？”

我：“可是阁下曾经让我看到所有平面国居民的肠胃，只要把我带进三维空间就能办到。现在您只需带在下去四维宝地，我们就可以从那儿一起俯瞰空间国了。还有比这更容易的事吗？到时候，空间国每一座房屋的内部，空间国大地的秘密，空间国每个矿坑里的宝藏，空间国所有立体居民（包括最高贵、最可敬的球体）的肠胃，我们都能看得一清二楚。”

球：“可是你说的四维空间究竟在哪儿？”

我：“我不知道。但导师您一定知道吧。”

球：“我不知道。根本没有那么个地方。你的这个念头是完全不可想象的。”

我：“阁下，这对我来说并不是不可想象的。作为我的导师，您就更不该觉得这不可想象了。在二维世界中，我曾像一位盲眼的奴仆，根本看不见三维空间的存在，是您热心地用您的技艺打开了我的双眼，让我看见了第三个维度。不，我一点也不感到悲观，就算在这儿，在三维空间中，阁下的高超技艺也可能让我看到第四个维度的存在。

“让我回忆过去吧。当我在平面国的时候，我看见一条线段，只能推测那是一个平面图形。是您告诉我，我其实能看见一个我从来不知道的第三维度，这个维度并不是亮度，而是一个叫作‘高度’的维度。那么，以此类推，不是可以得到这样的结论吗：在这个空间中，当我看见一个平面，并推测那是一个立体形时，我实际上也能看到一

个我不知道的第四维度，那个维度不是颜色。那个第四维度虽然无限微小，也无法测量，却是真实存在的。

“而且除此之外，我们还可以用类比的方法来论证四维形状的存在。”

球：“类比！胡说八道！什么类比！”

我：“阁下一定是在试探在下，看在下还记不记得您曾传给我的天启。阁下可别小看我，我如饥似渴地盼望着更多的知识。毫无疑问，我们现在看不见更高维度的空间，因为我们的肚子里没有长眼睛。我们知道平面国是确实存在的，可那藐小可怜的直线国国王却既不能向左转，也不能向右转，怎么也看不见平面国的样子。同样，我们也知道，我们现在就在空间国中，三维空间就在我的手边，就在我的身旁，只是我这个目不能视、无知无觉的可怜人既不能触摸它，也不能用内部的眼睛看到它。所以，我相信一定存在四维空间，阁下可以用想象力看到它的样子。用类比法论证高维空间的存在，这可是您亲自教给我的呀。莫非阁下忘了您对在下的教导吗？”

“在一维空间中，移动一个点，不是就能产生一条有2个端点的线段吗？”

“在二维空间中，移动一条线段，不是就能产生一个有4个顶点的正方形吗？”

“在三维空间中，移动一个正方形，不是就能产生一个有8个顶点的神圣生物——立方体吗？这可是我亲眼看到的呀！”

“那么在四维空间中，如果移动一个立方体——啊，如果事实并非如此，那就当这是个类比吧，就当这是为了真理的进步吧——我说，如果我们移动一个神圣的立方体，难道不会产生一个更加神圣的、有16个顶点的生物吗？”

“您瞧，数列的规律总归不会出错吧：2，4，8，16，这难道不是一个几何级数？这难道不是——请允许我引用阁下的原话——‘只需通过严格的类比就能推出’的结论吗？”

“一条线段有2个端点，一个正方形有4条侧边，因此一个立方体必然有6个侧面，这难道不是阁下教给我的知识吗？再瞧瞧这个数列的规律：2，4，6，这难道不是一个算术级数吗？那么，下一步我们必然能推出这样的结论：在四维空间中，神圣的立方体生出的更神圣后代一定有8个侧体，难道不是这样吗？这可不就是阁下教导我的，‘只需通过严格的类比就能推出’的结论吗？”

“哦，我的阁下，我的阁下！您瞧，虽然我并不知道事实如何，但这是我用信仰推出的结论。请阁下告诉我，我通过逻辑得到的推论究竟是对是错。如果我错了，那我就此放弃，再也不求您带我去看四维空间了；但是，假如我是对的，您也该相信理性。”

“那么现在我只问一个问题：你们空间国的人是不是也见过更高维的生物派来的访客？那些访客是否也能不打开门窗便随意出入紧锁的房屋，是否也能随心所欲地出现和消失，就像您在我家里时一样？我只问您，是有这样的事情，还是没有这样的事情？我愿意把一切都赌在这个问题的答案上。若您说没有这样的事情，我便从此闭嘴。我只求您给我一个答案。”

球（停顿片刻后）：“据说确有这样的事情。但这类传闻是否属实，我们空间国的居民也是众说纷纭。就算是相信这些传闻的人，也会用不同的方式来解释这类事件。而且，尽管有大量不同的解释，但从来没有人提出或采信过四维空间的理论。所以，别再说这些废话了，让我们来谈正事吧。”

我：“我确信我的理论是正确的。我确信我的推测一定能被证实。我的好老师，请多给我一点耐心，请再答我一个问题吧！那些不知从哪儿突然出现，又不知突然消失到哪儿去了的人，他们是如何消失的呢？他们呈现在空间国中的部分是否也逐渐收缩，然后消失在更为广阔的空间中？消失在我希望您带我去的空间中？”

球（不高兴地）：“他们确实消失了——如果他们真的出现过的话。但是，大部分目击者都说，那些幻象似乎是从自己的思想中产生的——你不会明白我在说什么的——是从他们的头脑中产生的，是从目击者受扰动的角中产生的。”

我：“他们是这么说的吗？哦，您可别信他们。如果真如他们所说，那么这个更高维的空间就是思想国了，那就请您带我去思想国的福地，让我在思想中查看所有立体形的内部吧。在那里，我狂喜的双眼就能看到这样的景象：一个立方体在朝某种全新的方向移动，根据严格类比可知，立方体内的每一点都会穿过一种全新的空间，留下互不重叠的轨迹——这样就能创造出一个比立方体更加完美的形状，这个形状有16个顶点，16个超立体角，而且由8个侧立方体围成。当我们到达四维空间，我们是否应该止步不前？在四维福地中，难道我们应该徘徊在五维世界的门槛外，却不进去看看吗？啊，当然不行！随着肉体的飞升，让我们的雄心也直冲天际吧！然后，智力会攻破一切障碍，第六维的大门将被我们冲开，接着是第七维，然后是第八维——”

假如我没被打断的话，连我自己也不知道我还能再说上多久。球一次又一次咆哮着叫我闭嘴，他甚至威胁说，如果我继续讲下去的话，他就要对我施加最严厉的刑罚。然而，他根本吓不倒我，我心中狂热的抱负就如潮水般势不可挡。也许我该责怪自己，但是，是他给我灌下了真理的美酒，又怎能责怪我喝醉呢？可惜这段冒险很快就要走向尾声了。我突然感到自己的内部和外部同时受到了一次撞击，然后我便飞了出去，在空间中高速穿行。高速运动令我无法开口，我的演讲也就此中断了。向下！向下！向下！我飞快地跌落着。我知道回到平面国将是我的宿命。让我再看一眼这片灰暗的平面荒野，我永远不会忘记这最后的一瞥。从此以后，这个荒芜的平面又将变成我的整个宇宙。这个平面在我的眼前逐渐展开。然后是一片黑暗。最后是终结一切的一声巨响。等我回过神来，我又成了一个普通的正方形，一个只能在平面中爬行的正方形。我在自己家的书房里，听到妻子的和平叫声逐渐向我靠近。

20 球如何在梦中鼓励我传道

虽然我只有不到一分钟的时间反应，但一种本能般的直觉告诉我，绝对不能把我的这番冒险经历告诉妻子。当时，我并非担心妻子会泄露我的秘密，我只是不相信平面国的任何一个女人能理解我的遭遇。于是，我立刻向妻子编造了一个故事，说自己不小心从活板门掉进了地窖，然后便躺在地窖里失去了知觉。

其实，在平面国中，向南的引力非常微弱，因此即使对一个女人来说，我的这个故事也编得太离奇、太不可思议了。但是，我的妻子是一位智力超群的女性，她察觉到我的精神异常兴奋，因此并不与我争论故事的真伪，只是坚持说我生病了需要休息。我欣然接受了她的建议，这样我就有借口回卧室休息，静静地想一想昨夜发生的事情了。当卧室里终于只剩我一个人时，一阵昏沉的睡意向我袭来。在闭上眼睛之前，我在脑海中努力重现三维空间的样子，尤其是把通过移动正方形构造立方体的过程又重复了一遍。虽然我极力想把这个过程记得清清楚楚，可我脑海中的印象已经有些模糊了。我只记得构造立方体的过程应该是“向上，而不是向北”。我决定把这句口诀牢牢地背下来，只要不忘记这句口诀，我就一定不会忘记构造立方体的方法。于是，我一边如念咒般机械地重复着这句口诀：“向上，而不是向北”，一边坠入了黑甜的梦乡。

睡着以后，我做了一个梦。我觉得自己又来到了球的身边。从他身上的光泽和色调看，球的心情十分平静，他已经不再生我的气了。我们一起飞向一个极小的亮点，球让我注意观察那个点。当我们靠近那个点时，我觉得亮点发出了一种轻微的嗡嗡声。那声音很像是空间国的苍蝇发出的叫声，只是轻得多。即使在绝对宁静的真空中，也必

须飞到近处降落下来才能听见那个声音——此时我离那个点的距离不到20个人的对角线长。

“你看那儿，”我的向导说，“你一直生活在平面国中，在梦里去过直线国，然后你又和我一起飞进了空间国。现在，为了给你完整的体验，我带你降到最低的维度，这里是点国，是零维之渊。

“看那个可怜的生命。那个点就和你我一样，只是他被禁锢在零维的深渊之中。他自己就是他的整个世界，也是他的整个宇宙。除了自己以外，他对其他东西都没有任何概念。他不知道长度，不知道宽度，也不知道高度，因为他从未体会过这些维度。他从未想过数的存在，就连数字2也没有听过，因为他自身既是1也是全部，其实他什么也不是。然而，你看他多么心满意足。所以，从他身上吸取教训吧：自满就是丑恶和无知，渴望和抱负比蒙昧无力的快乐好得多。现在，你听。”

球缄口不言了。那个嗡嗡叫的小点发出了一种微弱、低沉、单调的叮叮声，那声音仿佛从远处传来，听上去有点像空间国的留声机发出的声音。从那种声响中，我辨出了这样的字句：“无上至福的存在！它就是无上至福的存在。除此之外，再没有其他东西。”

“这藐小可怜的东西所说的‘它’，”我说，“究竟是什么？”

“他指的是他自己，”球说，“你以前没有注意过吗，婴儿和那些孩子气的人分不清自己和外部的世界，所以他们总是用第三人称来指代自己。嘘！别作声！”

“它填满了所有空间，”那个渺小的生物继续自言自语道，“它填满的就是它本身。它想的就是它说的。它说的就是它听到的。它自己是思想者、叙述者和倾听者；它自己是思维、语言和声音。它是唯一，它是所有的所有。啊，多么快乐！啊，存在的快乐！”

“难道您不能把这个小东西从自满中叫醒吗？”我说，“告诉它，它其实是什么，就像您从前告诉我那样。告诉它点国是多么狭窄和局限，带它去看看更高的存在。”

“那可不容易做到，”我的导师说，“不如你自己试试看吧。”

于是，我用最大的音量向那个点演说了如下的这番话：

“安静，安静，你这可鄙的玩意儿。你把自己叫作所有的所有，但你根本什么也不是。你以为是宇宙只是一条直线上的一个小点而已；而和更高级的存在相比，一条线段又仅仅是个影子，那更高级的存在——”

“嘘！嘘！你说得够多了，”球打断了我的话，“现在听着吧，听听你的高谈阔论对点国的国王产生了什么影响。”

听了我的话，这位国王发出了更明亮的光芒。显然，我的说教并没有将他从自满中叫醒。几乎不等我说完，这个小点又滔滔不绝地继续演讲起来：“啊，欢娱！啊，思想的欢愉！有什么是思想做不到的呢！它自己的思想，被它自身听见，这思想暗示它的轻蔑，从而加强它的快乐！掀起甜蜜的反叛，从而导致最后的胜利！啊，万物归一的神圣创造力！啊，欢愉，存在的欢愉！”

“你瞧，”我的导师说，“你的话几乎没起什么作用。就算这位国王能听懂你的话，他也只把这些话当做是他自己的话，因为他根本无法理解在他自己之外还有其他东西。他夸耀‘它的思想’多么丰富，认为那是创造力的表现。我们就让这位点国的上帝继续沉浸在自己无处不在、全知全能的愚昧满足之中吧。不管你我怎么做，都不可能将他从自满中拯救出来。”

然后，我们慢慢地飞回平面国。我听到我的同伴用柔和的声音向我解释这个梦境的道德意义。他鼓励我求知，还鼓励我向他人传道，教我的同胞与我一同求知。他承认，当我野心勃勃地想飞往三维以上的空间时，他确实动了怒。但在那之后，他有了新的领悟，也不耻向学生承认他的错误。接着，他又让我见识了更高维度的奥秘，他向我展示如何通过移动立体形构造超立体形，以及如何通过移动超立体形构造双超立体形。构造这些形状的方法如此简单，如此易懂，只要“通过严格的类比”就能得到，即便是女性也能轻松地理解这些道理吧？

21 我如何尝试把三维理论教给我的孙儿，以及结果如何

我满心欢喜地醒来，开始思考摆在我面前的光辉事业。我想，我要立刻行动，向全平面国的人宣讲福音。即使是女人和士兵，也应该听听三维空间的真理。就让我从我的妻子开始吧。

我刚下定决心，就听见外面的街道上传来一阵喧哗。先是许多声音要求周围的民众保持安静，接着是一个更响亮的声音——那是一位传令官在宣读布告。我仔细一听，辨出布告中的词句正是最高理事会作出的决议：凡是宣称自己从另一个世界收到了天启，并以此谣言惑众的人，一律逮捕、投入狱中，或者处决。

我沉思了一番。被政府逮捕的风险可不容小觑。不如将我收到天启的故事略去不表，向大家展示数学推导的过程吧。构造立体形的过程看起来那么简单，那么不容置疑，就算不提来自另一个世界的神谕，似乎也不会有什么损失。“向上，而不是向北”——这就是全套数学证明的线索。在我睡着之前，这套证明过程在我脑海中写得清清楚楚；当我刚从梦中醒来时，这个过程就像算术一样显然；可是，现在再回想这套证明，我却似乎有点糊涂起来。虽然我的妻子这时正好走进了房间，但我与她寒暄几句以后，就决定不选她做我的第一个信徒。

我的几个五边形的儿子都是道德高尚、颇有声望的医生，但他们并不擅长数学，因此不是合适的传道对象。我突然想到，一个年幼听话、又有数学天赋的六边形不就是最合适的学生吗？我的孙儿随口谈起 3^3 的意义，不想竟获得了球的认可，既然如此，为什么不把这个早熟的孙儿选为我的第一个实验对象呢？他还只是个小男孩，也

没有听过理事会的布告，我和他谈论三维的真理应该是绝对安全的。相反，我对我的几个儿子可不怎么放心——他们那么爱国，又那么敬重圆形阶级，要是我坚决主张关于三维空间的煽动性言论，他们一定会大义灭亲地把我交给地方行政长官。

但是，眼下我的首要任务是设法满足妻子的好奇心。她自然想知道，昨夜那位神秘的圆形访客为何要来见我，以及他究竟是怎么进入我家的房屋的。我对妻子编了一个十分详尽的故事——具体细节我就不说了，因为这个故事的内容恐怕与空间国读者想要知道的真相相去甚远。总之，最后她安静地去做家务了，并没有从我这里打探出任何关于三维世界的秘密。我对这个结果相当满意。妻子走后，我立即派人去叫我的孙儿，因为，说实话，我觉得我在三维世界里看到、听到的东西正以一种奇怪的方式从我脑中溜走。那段冒险经历像一个令人向往、却怎么也抓不紧的梦境，我迫切渴望立刻试试我的技艺，把第一个门徒收入麾下。

孙儿进屋以后，我立刻小心地锁好了门。然后，我在他身边坐下，拿出我们的数学演示板——你们管那个东西叫作线段。我告诉孙儿，现在我们要继续上昨天的数学课。我再次向他演示如何在一维空间中移动一个点产生一条线段，以及如何在二维空间中移动一条线段产生一个正方形。然后，我挤出笑容对孙儿说道：“现在，淘气鬼，你想要说服我相信，只要用类似的方法把一个正方形‘向上，而不是向北’移动，就能产生一个新的形状——三维空间中的某种超级正方形。小淘气，你把那番话再说一遍吧。”

就在此时，我们又听到外面的街上传来传令官的喊声：“噢，是的！噢，是的！”他仍在宣读最高理事会的决议。我的孙儿虽然年纪尚小，却是在家教极严的环境中长大的。他不仅特别尊重圆形阶级的权威，而且智力远远超过了同龄的孩子。因此，在听到这番公告时，他敏锐地理解了其中的意思，这一点是我完全没有想到的。我的孙儿坐着一言不发，直到传令官读完布告中的最后一个字。然后，他突然哭了起来。

“亲爱的爷爷啊，”他说，“我昨天说的话只是闹着玩的，我当然不是认真那么想的；何况那时候我们还完全没听过这条新的法律呢；我没有说过任何关于三维的事情，而且我绝对没有说过什么‘向

上，而不是向北’的话，因为，爷爷你知道，那完全是胡说八道。一个物体怎么可能‘向上，而不是向北’移动呢？‘向上，而不是向北’！就算我是个婴儿，我也不会说出那么荒唐的话。那多傻呀！哈！哈！哈！”

“那并不傻，”我有点生气地说道，“比如说，现在我拿起这个正方形，”我一边说一边从面前抓起一个可移动的正方形，“然后，你瞧，我移动这个正方形，不是向北，而是——对，向上——也就是向北，我把这个正方形移到某处——不完全是这样，但是以某种方式——”我再也说不下去了，只是漫无目的地晃动着手中的正方形。此举逗得我的孙儿哈哈大笑，我还从来没有听见他笑得这么响亮过。然后，我的孙儿说，我不是在教他数学，而是在跟他开玩笑。他一边这么说着，一边打开门跑了出去。这是我第一次向学生传授三维福音，可我的尝试就这样以失败告终了。

22 我如何尝试用其他方式传播三维理论，以及结果如何

第一次尝试失败以后，我既没有继续向其他家庭成员传道，也没有彻底放弃成功的希望。这次失败只是让我意识到，我不能完全依赖“向上，而不是向北”这个口诀，而应该努力另寻一种方式，清楚地向公众展示三维的全貌。我认为，似乎只有写作才能帮我达到这个目的。

于是，在接下来的几个月中，我闭门不出，悄悄撰写了一篇关于三维奥秘的论文。在这篇论文中，我并没有描写物理的三维空间，而是描述了一个思想国——毕竟，如果可以不触犯法律的话，我想还是尽量不要犯法的好。在这个思想国中，一个图形理论上可以俯瞰整个平面国，并能同时看到所有物体的内部。在那里，也许可以存在一种由6个正方形围成的、有8个顶点的形状。可是，在写这本书的过程中，我悲伤地发现，要想说清楚三维的性质，就必须画一些示意图，可这种示意图在平面国中根本不可能画出来：因为，在我们国家里只有线段，没有平面；只有线段，没有示意图；除了亮度和长度各异的线段以外，我们根本什么也没有。因此，虽然我写完了这篇论文（我将这篇论文命名为《从平面国到思想国》），但我觉得大部分读者都不会明白我的意思。

与此同时，我的生活一片惨雾愁云。所有的乐趣都远离了我，因为平面国的所有景物都在诱惑我说出叛国的言辞。不管我在二维空间中看到什么，我都会想，在三维空间中它们看起来可不是这样，而且那才是它们真正的样子。我常常几乎控制不住自己，心痒难耐地想大声说出这种想法。我无心工作，也常常怠慢自己的客户，整天独自沉思三维空间的奥秘。我曾看到真理，却无法把这个真理告诉任何人。

甚至在我自己的脑海中，这些真理也在逐渐褪色——时间一天天地流逝，我发现在头脑中重现当时的景象变得越来越困难了。

在我的空间国冒险结束11个月以后，有一天，我闭上双眼，试图想象立方体的样子，却怎么也想不起来。后来，我虽然终于记起了立方体的样子，但我无法确定我脑海中的图像是否与当时我在空间国看到的立方体完全一致（从此以后，我再也无法确信这一点了）。这件事令我分外忧伤，我决心一定要采取行动，可我实在不知道该怎么办。我觉得，只要能让人们相信我的说法，我愿为这项使命牺牲生命。但是，如果我连自己的孙儿也说服不了，我又怎么可能说服本国最高贵、最智慧的圆形阶级呢？

因为内心的渴望实在太强烈，有时我会冒着风险泄露出关于三维空间的只言片语。事到如今，人们若是还没有把我当作叛国贼的话，也肯定已经把我看作是异教徒了。我深知自己的处境十分危险，但我有时还是忍不住说出惹人怀疑或带有一定煽动性的话来。就算是在最高贵的多边形或圆形面前，我也无法完全控制自己。比如说，有些人声称自己获得了透视物体内部的异能，因此被人们视为疯子。当人们讨论处置这些疯子的方式时，我往往忍不住引用一位古代圆的话。那位圆形曾说，先知和获得天启之人总是被大众看作疯子。我还常常不由自主地说出“能看清一切物体内部的天眼”“全视之地”之类的词句。有那么一两次，我甚至说出了“三维和四维空间”的禁语。在犯下一系列小错以后，我终于闯下了一件大祸。

当我在本地行政长官的府邸中参加本地思辨大会时，一个极其愚蠢的人宣读了一篇论文。这篇论文巨细无遗地解释了上帝为什么要把世界的维度限制在二维，以及为什么只有上帝才能拥有全视的能力。这篇蠢话气得我失去了理智，于是我当着大家的面原原本本地讲述了球带我遨游空间国的故事。我描述了我怎样和球一起飞到平面国的首都和国家大会堂，又讲了我如何再次进入空间，以及怎样最终回到家中。我把我在梦境和现实中看到、听到的东西一股脑地全说了出来。一开始，我假装自己在描述一个虚构人物的幻想经历，可内心的激情很快就剥掉了我的伪装。最后，我做了一番狂热的结语，劝说所有在场的听众都抛弃内心的偏见，和我一起皈依三维空间的真理。

不用我说读者也能猜到了吧：我被立即逮捕，并交送最高理事会审判。

第二天早晨，我站在了几个月前我和球一起来过的地方。理事会允许我完整地讲述自己的故事，在此期间，既没有人向我提问，也没有人打断我。但是，我从一开始就预见了自己的命运。会场里的警卫原是一种比较高等的警察，他们的角最少也有55度，但是在我开始抗辩之前，理事会主席却把这些警卫换成了低等的警察，他们的角只有2度或3度。这样的情况意味着什么，我心里再清楚不过了。做完这番抗辩以后，我就会被投入监狱或者被处决，所有听过我的故事的官员也会被立刻处死，外面的世界永远没有机会听到我的故事。既然如此，主席自然想换一批更便宜的警卫陪我一起死。

我做完抗辩以后，主席似乎意识到我显而易见的真诚已经打动了一些在场的年轻圆形，因此，他向我提出了以下两个问题：

1. 我是否可以指出我说的“向上，而不是向北”究竟是什么方向？

2. 我是否能用示意图或语言（但不能仅列举想象中的边和角）解释我所说的“立方体”究竟是什么形状？

我大声宣布：该说的我都已经说完了，我必须把自己献给真理，而真理的事业最后一定会取得胜利。

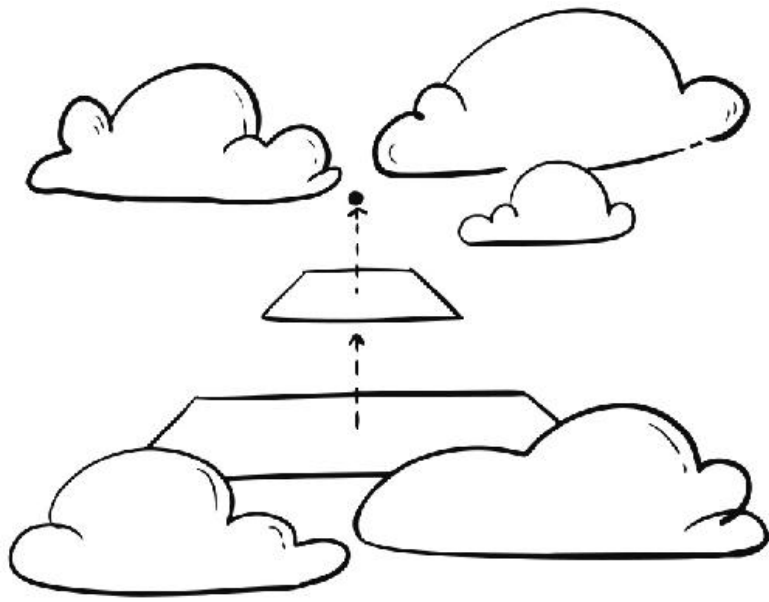
理事会的主席回答说，他十分赞同我的精神，也相信我已经尽力做到了最好。他表示我必须被判处终身监禁；如果真理希望我逃离监狱、向整个世界宣传福音，那么也许真理会帮助我做到这一点。除了防止我逃走的必要措施以外，我在监狱中不会受到任何苛待，甚至还可以定期探望我的那位先行入狱的兄弟，只要我在狱中保持言行得当，就可以一直享受这种特权。

一晃七年过去了，如今我仍是狱中的囚徒。除了定期探望我兄弟以外，我不能和看守以外的任何人接触。我的兄弟是最好的正方形之一，他正直、明理、乐观，还给了我兄弟间的关爱。但我得承认，每周与他会面至少在一个方面令我感到痛苦。当球在理事会的会堂中现身时，我的兄弟也在那里；他亲眼看见球怎样变换截面，他亲耳听见

球怎样向圆们解释截面的变化现象。自那以后，在漫长的七个年头中，我每个星期都向我的兄弟重复我在那段故事中扮演的角色，还用类比的方法向他论证立体形必然存在的事实。然而——虽然羞耻万分，我却不得不承认——我的兄弟至今也没有理解三维空间的性质。他坦率地向我承认，他根本不相信有球这种东西存在。

因此，我对传道已经完全绝望，我明白根本不会有任何人相信我的说法；我在千禧年得到的天启，只是一场毫无意义的戏弄。空间国中的普罗米修斯从天界为人类带来了火种，可是我——这位可怜的平面国普罗米修斯——不仅没有给我的同胞带来任何启示，还因为徒劳的尝试被关进监狱里虚度余生。然而，还有一种希望能支持我活下去。我希望我的这份回忆录能以某种方式——具体是什么方式，我也不知道——被某一维度的居民读到。也许这份回忆录能点燃那个种族的反叛精神，让他们奋起反抗把我们囚禁在有限维度中的强权。

事实上，我只有在心境乐观时才抱有这样的希望。哎，我并非总能保持那样乐观的心境。我常常带着痛苦和渴望想起我曾经见过的那个立方体，可说实话我已不记得他的确切模样了——每当念及这一点，我便感到心情异常沉重。“向上，而不是向北”——这句箴言仍回荡在我夜晚的梦境里，就像食人灵魂的斯芬克斯一样缠着我不放。为了真理的事业，我愿做一名殉道者，我愿忍受所有磨难，包括间歇性的精神衰弱。在那些神志不清的时刻，立方体和球体在我眼前飞速掠过，融入由一些不可能存在的形状构成的背景之中；三维空间就像一维空间和零维空间一样不真实。不，就连那四面限制我自由的高墙，以及我写下这些文字的书写板，还有平面国中的所有现实，都好像是我发病时的幻想，或者是一个虚无缥缈的梦。



这无根的幻景
消融在空气中，消融在稀薄的空气中
造成梦幻的材料 [\[20\]](#)

[\[20\]](#) 化用自莎士比亚《暴风雨》，第四幕第一场。

译后记

鲁冬旭

许多读者恐怕对《平面国》并不熟悉，至少我在开始翻译前对其知之甚少：除了《生活大爆炸》里谢尔顿的推崇，我压根没在别处听说过这部作品。1884年出版，作者埃德温·A·艾勃特是牧师、神学家、古典文学学者、公立学校校长——成书年代和作者的身份都让我下意识想拒绝：为什么要把这种无趣古板之人的作品从故纸堆里翻出来？

然而，打开它后，一切都不一样了。

我坚定地相信世界上确有大大超前于时代的人，艾勃特毫无疑问是其中之一。1884年，第二次工业革命尚未完成，大众视野中的科学还在和巫术、魔法、占星术混作一团，现代物理学更是连影子还没有，而艾勃特竟已在《平面国》中畅想高维空间了。

也许因为过于超前，本书出版后并未激起热烈反响。虽然艾勃特是颇有名望的学者，但当时几乎无人把《平面国》看成他的重要著作，《国家人物传记大辞典》中的艾勃特词条下甚至根本没提这本书。直到爱因斯坦的广义相对论问世，人们才突然对四维空间燃起兴趣，埋藏已久的“神作”终于被重新发现。1920年2月12日的《自然》杂志上刊登了一篇题为《欧几里得、牛顿和爱因斯坦》的短报，把艾勃特描述为预言第四维度的先知。此时距这本书问世已过了近40年。

后来，《平面国》成为众多科幻小说的灵感来源。科幻大师艾萨克·阿西莫夫说：“若想理解维度，再没有比《平面国》更好的入门作品了。”卡尔·萨根、斯蒂芬·霍金等科学家都曾在各自著作中谈

论本书。再加上《生活大爆炸》的背书，近年来《平面国》甚至有望荣登小众理工宅必读书籍榜。

但《平面国》的超前绝不仅仅表现在数学和科幻层面。其中的社会讽刺虽针对维多利亚社会，但在今天也毫不过时，完全担得起“尖锐”二字。

在平面国中，上层的圆形阶级“充满智慧”地允许下层的等腰三角形以极小的概率生出等边三角形的孩子，因为“可怜的农奴阶级盼望这样的荣耀”，这让他们“单调邈远的生命有了希望之光”，而对贵族阶级而言“这种罕见的现象不仅几乎不影响他们的特权，还能有效防止下层阶级革命。”“通过明智地利用自然法则，多边形阶级和圆形阶级几乎总能将暴乱扼杀在萌芽状态，因为他们懂得利用人类心中的那既无法压抑，也没有边际的希望之火。”

男人对付女人的艺术就更加高明了：“在与妇女打交道的时候，我们谈论‘爱’‘责任’‘正确’‘错误’‘怜悯’‘希望’以及其他一些非理性的情感概念；其实我们深知，这些概念根本就不存在，发明这些虚构的词汇只有一个目的，那就是控制女性过剩的感情。”在男人与男人打交道时他们有一套截然不同的词汇表——“‘爱她们’意味着‘希望从她们那里得到好处’；‘责任’意味着‘必须这么做’或者‘只有这么做才合适’”。

在维多利亚时代的文艺作品中，女人感情过剩、缺乏理性以及在种种方面劣于男性几乎是理所当然、不言自明的公理；对女性的好意通常只是骑士精神、绅士风度，或者父亲般、恩人般的屈尊俯就。1884年出版的《平面国》却毫不遮掩地描述女性“极为悲惨的生活”并呼吁允许她们接受教育。我不能不佩服作者的高尚品性和超前见识。

事实上，艾勃特虽身为神职人员却绝非保守之人。他一向关心穷人和妇女权益。1868年，一位颇有地位的宗教界人士向伦敦市长投诉，指控艾勃特布道时“煽动穷人与富人对立”。艾勃特的回应是：“虽然我们可以对基督将在世上建立的未来王国保持乐观，但显然也应该容许人们对悲惨的现状表达深刻的不满”。1870年，英国法律首次允许女性担任校董会董事，艾勃特立刻积极帮助两位女权主义者

——艾米丽·戴维斯和伊丽莎白·加勒特·安德森参选。她们也在他的帮助下双双当选。1887年，艾勃特签署请愿书呼吁剑桥大学打破传统招收女学生。1897年剑桥大学就是否应授予女生学位的问题举行投票，他投了赞成票（这项动议最终获661票赞成和1707票反对，未能通过）。他的女儿玛丽·艾勃特在剑桥接受教育并取得优异成绩，可惜受时代所限未被授予学位。玛丽后来终身未婚，常年和父亲一起从事文学和神学方面的研究。

艾勃特的进步做法打破了我对“牧师”的刻板印象。但最让我惊叹的还是《平面国》中的神学探讨。

平面国居民认为“全视”是上帝独有的能力，正如人类信徒相信上帝全知全能，因此主角正方形在三维空间中看到球的全貌后立刻将其奉为神明。球却说，空间国的罪犯和小偷也能直接看到二维图形，平面国居民的此种信仰实在狭隘可笑。

人对上帝的信念和认知必然受物理、生理、心理性质的种种限制，因此几乎一定是局限的，甚至可能错误的。如果有一天人类见到自己心中的上帝，上帝会不会也说人类对他的信仰狭隘可笑？

接着作者又让正方形向球指出，在三维空间之上应该有更高维的存在。谁知此前高高在上、开明通达的球却矢口否认且勃然大怒。球坚持三维之外不可能有其他维度，那种狭隘、暴躁、愚昧的态度不仅和他先前不齿的平面国居民不相上下，甚至与在正方形和球眼中极端无知可怜的直线国国王和点国国王并无本质区别。

作者似乎在问：神是否也有其局限性？神是否真的“至高无上”？如果不是，在神之上究竟还有什么更高级的存在？如果是，那么无垠的宇宙中为什么竟会存在一种至高无上的东西？

不要忘记，艾勃特可是一位牧师！他能毫不避讳地表达这些思考实在叫我佩服。宗教信仰并未让他放弃思考和质疑，时代也不能拘束住他的想象力和批判力。正方形在接受来自三维空间的福音之后立刻开始质疑神谕，渴望探索更高的真理。相反，我因为有了“21世纪现代人”“无神论者”的身份标签便沾沾自喜，连书都没翻开就判定维多利亚时代的牧师、神学家、公立学校校长必是无趣古板之人，他的

作品必是明日黄花。我可不就是自说自话、以为自己就是“唯一”、就是“所有的所有”的点国国王吗？

若从科学技术上看，今天的世界自然比维多利亚时代的世界进步了很多。但是在其他层面上，我们是否真如我们想象的那么先进？

男性是否已经停止用“双重语言”和“双重思维”欺骗女性？

特权阶级留给普通人的上升通道是否仍然只是允许等腰三角形变等边三角形的统治艺术？

网络真的让我们接触更多信息、鼓励我们思考了吗？还是恰恰相反，科技允许我们制作出巨大的泡泡，每天生活于其中，只与和自己观点相近的人交流？若是后者，这种所谓的“交流”与点国国王的自言自语有何不同？

我们有时觉得和自己观点不同的人低等、愚昧、不可理喻，有时只想大声咆哮、堵住别人的嘴。那样的我们是固步自封的直线国国王？还是恼羞成怒的球？

理性和求知是人类最高贵的品质。我相信，今日世界中许多令人痛心的东西——比如分歧和对立——都不是绝症。真正能对人类造成“降维打击”的，只有愚昧和封闭。正因如此，我们永远不应放弃思考和探索。任何一种“信仰”或“价值观”都不该成为闭目塞听、阻碍思辨的封印。

愿探索能拓宽我们的想象。愿对更高维度的渴望和追求能引领我们飞向更高的地方。

2020年6月20日于加州伯克利

平面国

产品经理 | 李晴 装帧设计 | 杨慧

监制 | 龚琦 技术编辑 | 陈杰

Kindle电子书制作 | 李元沛

出品人 | 路金波