



笔者带领我们探访了爱因斯坦、毕达哥拉斯、安培、亚当·斯密、川端康成、玄奘、白居易等天才和希特勒等疯子的精神世界，企图在天才的创造力和疯子的神经错乱之间寻找到某种隐蔽的联系或关系……

天才与疯子

江西出版集团 · 江西人民出版社

赵鑫珊 / 著

策 划：朱卫东
责任编辑：徐小荣
版式设计：章 雷
封面设计：艾格封面设计

◎◎ 上架建议：文化随笔



ISBN 978-7-210-03740-4



9 787210 037408 >

定价：39.00 元

天才与疯子

赵鑫珊
著

江西出版集团·江西人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

天才与疯子/赵鑫珊著. —南昌:江西人民出版社,
2007.12

ISBN 978 - 7 - 210 - 03740 - 8

I. 天... II. 赵... III. ①天才—研究②精神分析—研究
IV. B848.2 B841

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 187592 号

天才与疯子

赵鑫珊 著

江西出版集团·江西人民出版社出版发行

南昌市红星印刷有限公司印刷 新华书店经销

2007 年 12 月第 1 版 2007 年 12 月第 1 次印刷

开本:787 毫米×1092 毫米 1/16 印张:15.25

字数:220 千 印数:1—5000 册

ISBN 978 - 7 - 210 - 03740 - 8 定价:39.00 元

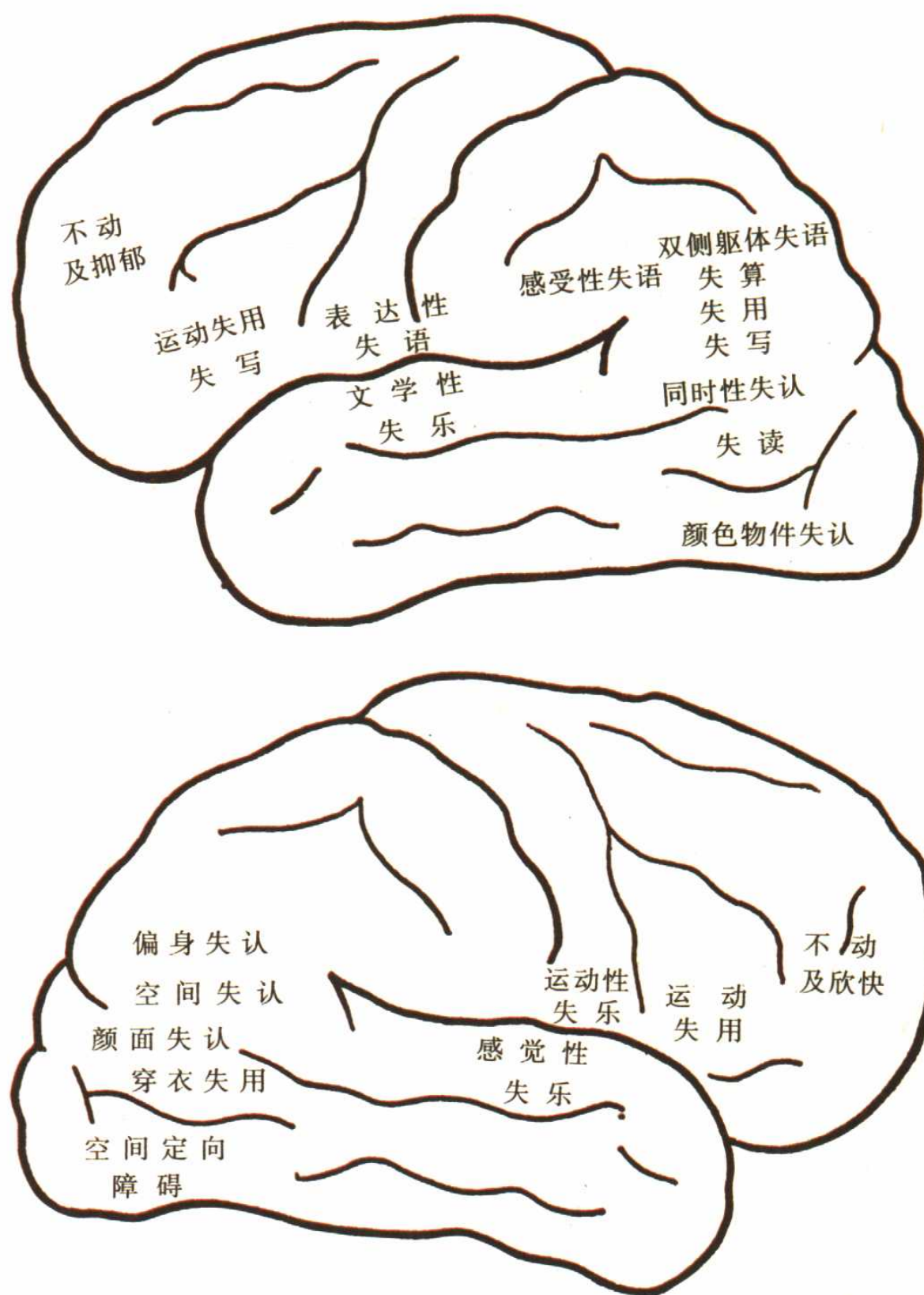
江西人民出版社 地址:南昌市三经路 47 号附 1 号

邮政编码:330006 传真电话:6898827 电话:6898893(发行部)

网址:www.jxpph.com

E-mail:jxpph@163.net web@jxpph.com

(赣人版图书凡属印刷、装订错误,请随时向承印厂调换)

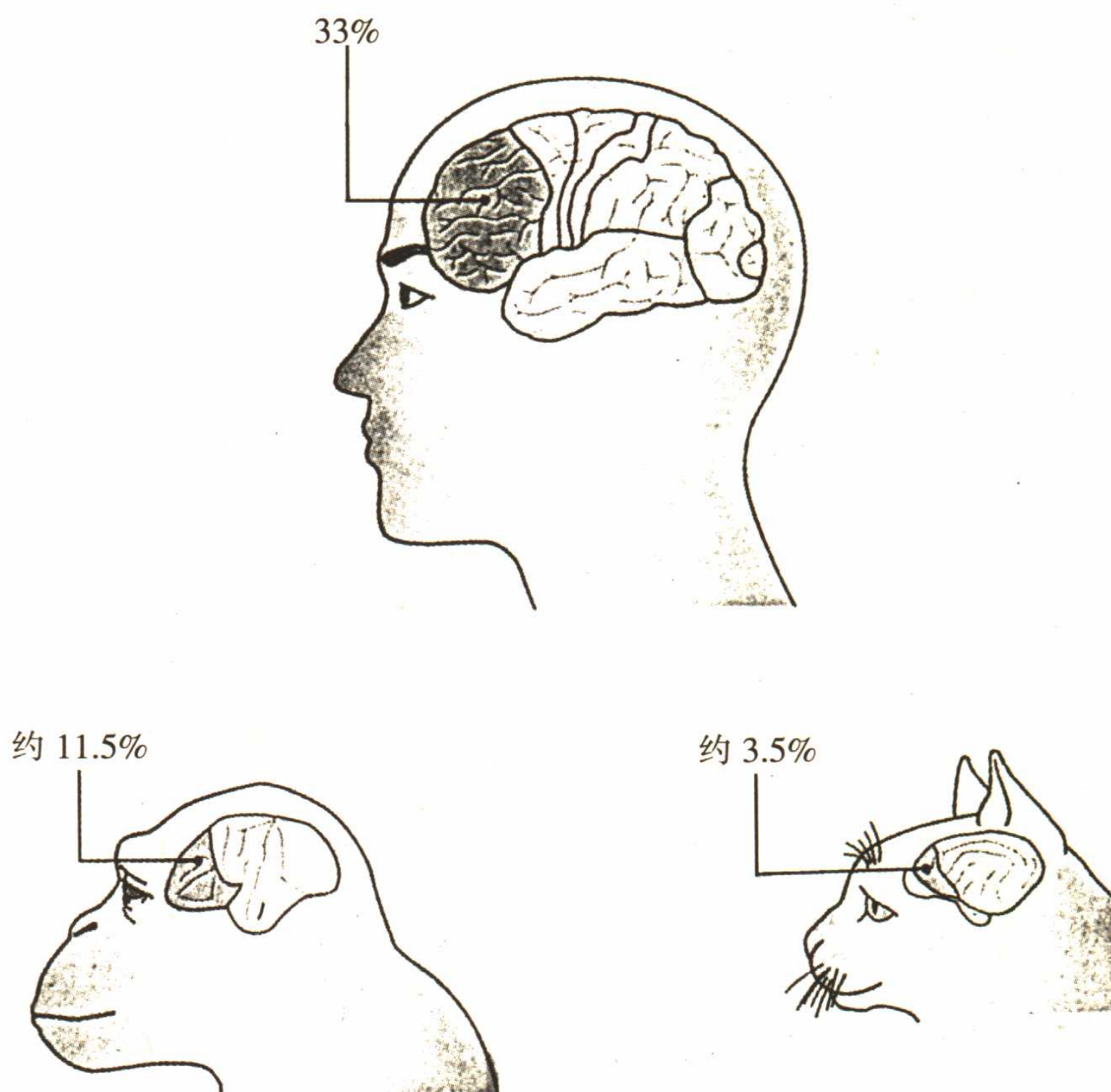


伴随局灶性脑部病变而产生的各种不同精神病临床症状或障碍。

我之所以重视这张解剖图,因为从精神病学中披露出来的这些信息,会有助于我们把握、摸清楚天才现象的脑科学根源。因为天才和疯子是同一根藤上两个奇异的瓜:一个特甜,另一个特苦。

比如左脑后动脉梗塞会引起失读症和不能识别颜色。而这恰恰是法国大文豪雨果的强项。再比如大脑皮层枕叶病变的恶果会引起色觉缺少和综合图画失认。这对画家则是个致命打击。

再比如有的精神病患者的症状之一是“失算症”,而这恰恰是大数学家最出类拔萃、最拿手好戏和最卓越的地方。



人、猩猩和猫大脑皮层额叶前部的面积示意图。

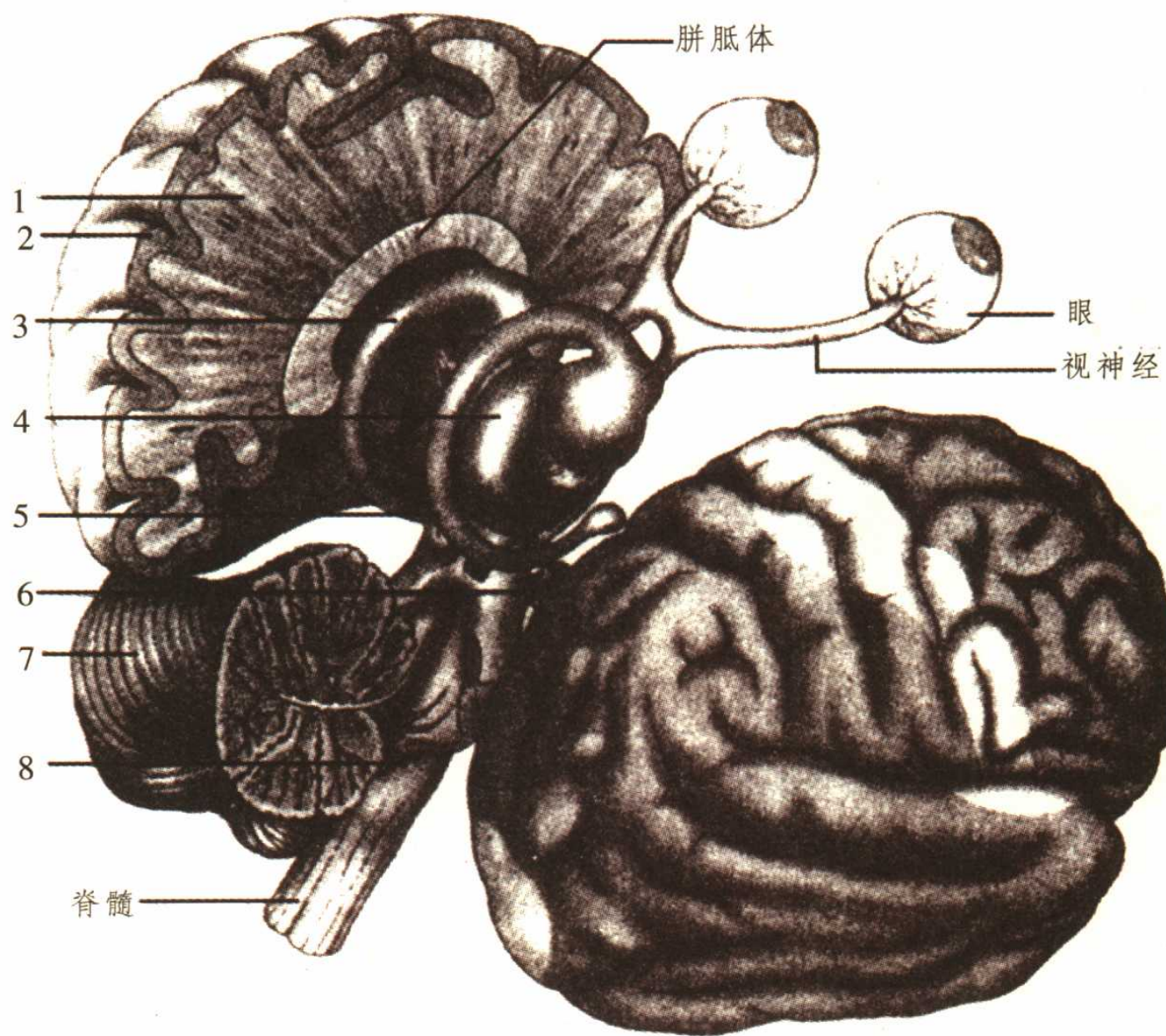
人的额叶前部面积约占大脑皮层的33%，猩猩约占11.5%，猫约占3.5%。

额叶前部支配、管理人的思考、学习、推论、计划、注意力、意欲、创造力、克制和情操等。

天才的使命感也受额叶前部管辖吗？

也许，精神病和天才这两种现象都植根于额叶前部？

至少部分现象同该解剖部位或相关脑组织功能异常有关。天才和疯子现象都有脑根源。



人脑分工示意图。

1是前脑,2是大脑皮层,合起来是协调中枢,比如有学习和记忆的功能。3为边缘系统,指挥无意识的运动和内脏器官活动。4为丘脑,是感觉传递的中继站。5为中脑背部,功能是传递和初步整合视、听和皮肤感觉。如此等等。

注意,胼胝体特别重要。因为它是连接左右脑半球的高速公路。切断胼胝体,后果是视觉、听觉和触觉等感觉不能在两个大脑半球之间进行传递。

我之所以附上此图,是因为天才和疯子归根到底都是脑现象。



17世纪,即相当于我国的明末清初,西方人主要用剧烈的物理手段来医治精神病,如呕吐剂、泻药和放血,为的是驱赶附身的魔鬼。这是当时德国漫画家绘制的一幅图景。左边的病人正在大泻特泻,右边病人的脑袋被送进火炉内,以便将妖魔赶出来。

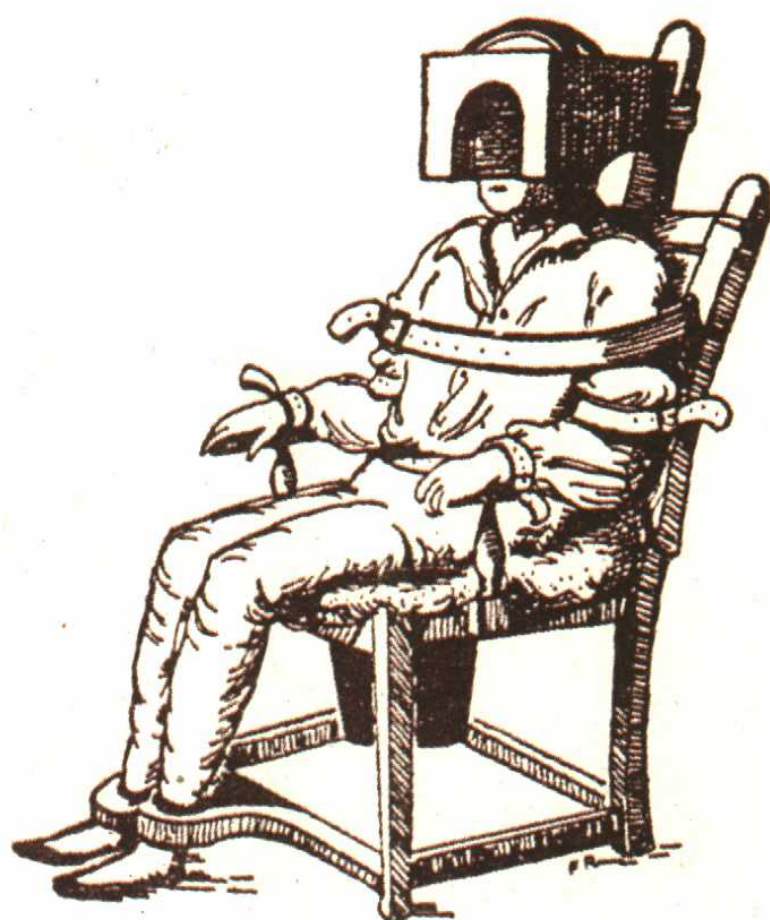


19世纪初,一位疯子被关在英国一座精神病院,脸部因愤怒而发生扭曲。小时候,我在江西乡村也见过用铁链锁住疯子的情景。晚上,疯子发出一阵狂笑,我吓得用被子蒙住脸,不敢大口呼吸。

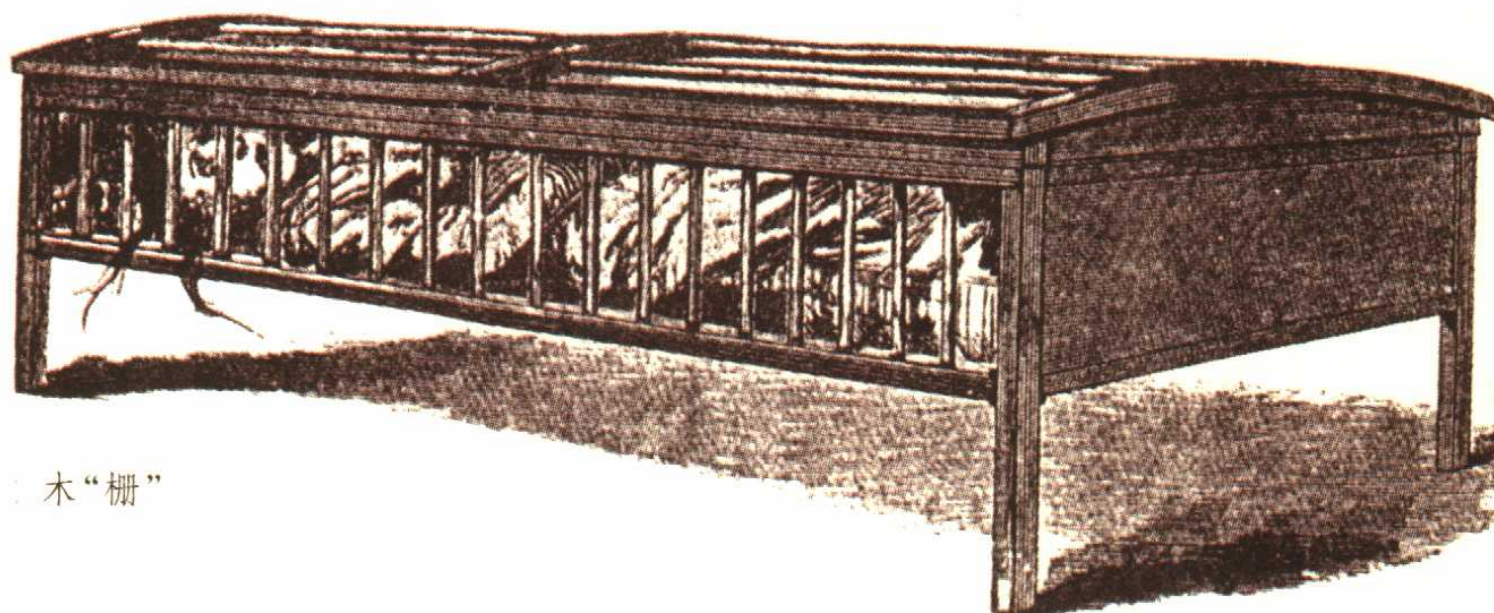
可见,人类对天才和疯子现象的本质开始有点认识还是很晚的事。



紧衣



拉什博士的“镇静椅”



木“栅”

19世纪初,西方人用于限制躁狂型精神病患者的极不人道的设施。



18世纪的一幅漫画,把英国一位政治家画成疯子的模样:头发剃光,铁链锁住他的手脚。这也是当年疯子悲惨处境的忠实写照。尽管当时英国早已贡献了莎士比亚、牛顿这样的天才,但人们依然不知道精神病的发病原因和机理。



这是1793年的巴黎一座女疯人院。三年后,人们开始解除疯人的手铐脚镣,用仁慈的办法对待患者,比如为他们举办音乐会。

当有人主张释放疯子时,保守分子竟说:“什么?你要放掉这些野兽?你自己是不是也发疯了?”第一个被放出来,获得自由的病人已经在黑牢里锁了40年,当他看到蓝天白云时,不禁叫道:“多美啊!”

18世纪,欧洲人把疯人院看成是人类堕落的地方。尽管当时已经有了伟大天才达·芬奇、巴赫、卢梭、伏尔泰和莫扎特以及许多建筑大师的光辉作品。

本 PDF 电子书制作者：

阿拉伯的海伦娜

爱问共享资料首页：

<http://iask.sina.com.cn/u/1644200877>

内有大量制作精美的电子书籍!!!

完全免费下载!

进入首页，点击“她的资料”，你就会进入一个令你惊叹的书的海洋！

当然，下载完了你理想的书籍以后，如果你能留言，那我将荣幸之至！

目 录

散落满地的思考碎片.....	1
----------------	---

语言的转换.....	37
------------	----

——本书的由来

天才和疯子的根本区别.....	47
-----------------	----

——同一枚硬币的两个面

一、各自都有自己的脑根源.....	49
-------------------	----

二、可逆和不可逆,或者双向道和单向道.....	58
-------------------------	----

三、感染和被感染,不能感染和不能被感染.....	62
--------------------------	----

四、两只袋鼠的尾巴.....	64
----------------	----

五、天才的直觉或第六感觉.....	67
-------------------	----

六、如果有药物治好了天才的大忧郁和大孤独,那他	
-------------------------	--

还有创造力吗?.....	72
--------------	----

疯子的语词新作和天才的组合创造.....	77
----------------------	----

——我看精神病院围墙外的朦胧诗和达达

一、重视苦瓜,看重谬误.....	79
------------------	----

二、朦胧诗的精神错乱.....	81
-----------------	----

三、追求精神错乱的达达主义	85
四、健康的语词新作	89
五、中国古代诗人天才的语词新作	90
六、中国书法审美哲学及其美学构成 的脑科学基础	95
七、伟大建筑师的排列组合天才	102
八、发明家的组合天才	111
九、科学家的语词新作	113
 强迫症·强迫人格·使命感	119
——天才的能量释放	
一、来自精神病方面的有关信息	121
二、使命感是“健康强迫症”的最高形式	125
三、玄奘一生的崇高使命感	128
四、白居易的“病”	129
五、陆九渊的伟大强迫症	132
六、走在朝圣道路上的毕达哥拉 斯(公元前569—公元前480)	134
七、信念和意志	139
 哦,强迫性穷思竭虑	147
——对称现象:病理性质的和健康性质的	
一、什么是病理性质的穷思竭虑?	149
二、追求“绝对”的德意志民族	152
三、亚当·斯密(1723—1790)的健康 穷思竭虑	153

四、伟大电学家安培(1775—1836)	160
五、不安的不同层次和不同的命令性幻听	162
 抽象思维障碍·记忆障碍·逻辑倒	
错性思维	167
——今天的抽象,明天的具体	
一、电子壳层和对地图的哲学思考	169
二、记忆的障碍和天才的记忆力	176
三、天才思维和疯子的逻辑推理过程障碍	183
 大忧郁营养了天才的创造力	
——健康的和病态的忧郁症	
一、忧郁的不同性质、层次和级别	203
二、忧郁和诗歌创作	207
三、大画家的忧郁和创造力	210
四、大科学家的大忧郁和大创造力	212
五、哲学家的根本忧郁和创造	214
 三位精神错乱的日本大作家	
——精神构造诊断	
一、夏目漱石(1867—1916)的被害	
妄想和幻觉	223
二、川端康成(1899—1972)的自杀之谜	226
三、三岛由纪夫(1925—1970)是精神分	
裂症患者吗?	227

散落满地的思考碎片

1

不久前,有位作家在广西理工大学做了关于当代文学的讲演,听众约有两千多。有个学生写了一张条子递上:

“现在的作家为什么不自杀,不发疯?这是不是没有大师的原因?”

我承认,这样单刀直入提问的方式很尖刻,这叫直取心肝。

这涉及天才和疯(精神病)之间的内在关联问题。

就是说,天才的心胸、气度、抱负、灵感、幻想、激情、联想力、思维方式、格调和感情世界等是否同疯有关?疯是否有助于激发出天才的创造力?

当然,疯得要有尺寸,有比例,符合黄金分割;要疯得到位,恰到好处,不可过。过犹不及。

其实,我们不妨把这位学生提问的字条引申、扩大一下:

我们的科学家为什么不疯,不自杀?

我们的艺术家为什么不疯,不自杀?

我们的哲学家为什么不疯,不自杀?

今天,我们呼唤疯狂的天才或天才的疯狂。否则,我们就休想获得诺贝尔奖!(当然,疯和自杀不是为了得什么奖)

我知道,上述提问过火了些,尖锐了些,耸人听闻了些,但毕竟击中了问题的要害。

疯只是一种着迷或发泄的精神状态(中国古代伟大诗人正是由这种状态营养、培育出来的);自杀不过是破釜沉舟的意志和决心。



在德国,我参加友人的生日晚会。有个大学生问我:

“赵先生,你作为一位中国教授,评论一下我们德国如今为什么再也出不了歌德、康德、贝多芬、叔本华、高斯、黎曼、尼采和瓦格纳这样的天才?”

我想了想,说:

“这是一个很有趣的问题。同样,我们民族也存在这个问题:今天的中华大地为什么再也出不了老子、孔子、庄子、李白和杜甫?”

上个星期,我同科隆大学历史系施密特教授也讨论过这个问题。原因是多方面、多层次的。其中有:

第一,今天,为人生世界而疯狂的人越来越少。这里所说的疯狂不是指精神病院围墙内病理性质的、无所作为的和一事无成的精神错乱,而是指健康的、富有创造力的疯狂和梦样状态,这包括天才的幻想、激情和联想等。当然这种疯狂状态往往处在天才和疯子的交界地段,微妙得很,有它们的脑科学原理。

西方哲学史上第一位哲人古希腊的泰勒斯因专心仰观星空,不慎失足掉进了井里,女奴嘲笑他只热衷于认识天上的规律,却看不到脚下的事物。在女奴眼里,泰勒斯便是近乎于疯了。今天这样的人越来越少,中国、德国都少。

这种人看来远离现实生活,思想行为都很出格,古里古怪,好像是个废物,被普通、正常人嘲笑。其实不然。有年冬天,泰勒斯根据他对天象的观测,预言明年油橄榄会大丰收。于是他用很低的租金租用了各油坊和全部榨油设备。第二年油橄榄果然大丰收,需要榨油的人只能照付哲人泰勒斯所索取的高价,因而心不在焉的泰勒斯发了一笔财。他这样做,只是向世人(女奴、行政官吏、作坊工人、手艺人、放羊人、面包师、石匠、木匠和商人……)表明,哲学家只要愿意是不难致富的,只是他们的抱负并不在此。

这也说明,天才的幻想和他头脑里非现实的东西最后是能够回到现实世界的,且干涉极广大,至深远。今天,不论在中国,还是在德国,像泰勒斯这样为真理而疯狂的人是越来越少了。

第二,巴赫、歌德和贝多芬的时代是重生存、轻占有的时代。我们的时代则相反,是重占有、轻生存的时代。物欲越多,占有得越多,精神就越萎缩,精神追求的空间也越小,贝多芬和瓦格纳、歌德和席勒就出不来。

第三,天才常常是自己给自己制造大苦闷、大忧郁、大孤独、大压抑和大过不去的不安分人。于是他们只好从创作中寻找发泄的口子,杀出一条出路,否则不是进精神病院,便是自杀。

今天,我们都变得很现实,讲实惠。养尊处优,过于肥胖,挤掉了大苦闷、大忧郁、大孤独……的神圣地盘。我们很懒,不愿自己同自己过不去。我们贪图轻松、安逸。其实,科学、艺术和哲学创造最需要的就是疯的状态,梦样状态。这精神状态远远偏离了正常或常态。

2

英国精神病学家莫兹利(H.Maudsley,1835—1918)是研究精神错乱的先驱。1874年,他的著作《精神疾病的责任》(Responsibility in Mental Disease)出版,主题是论述精神病、犯罪与刑事责任之间的关系。他说出了一句名言:

“犯罪使得不健全的倾向有了发泄的途径;如果他们不是犯罪人,他们会发疯。而他们没有发疯是因为他们是犯罪人。”(很精辟!)

这说明犯罪与精神错乱有同样的原因。当一旦具备了这样的原因,不是犯罪,就是疯。

最近几年,莫兹利这句名言总是萦回在我脑际。

今天,我想把它改写成如下命题:

科学、艺术和哲学创作使极少数异常性格的天才或卓越人物身上的巨大能量有了发泄的口子;如果他们不去创造,他们有可能会发疯或犯罪。他们之所以没有成为罪犯或精神分裂症患者,是因为他们成了科学家、艺术家和哲学家。

我相信,天才的创作和精神错乱有同样的大脑解剖学和脑化学筑构源。



这一思路,将像一条红线,贯穿我的全书。全书便是这一命题的详尽展开。

我想起德国历史上的俾斯麦和希特勒。如果俾斯麦没有成为统一德国的宰相,完成这一大业,他有可能会成为精神分裂症患者。而希特勒正是因为没有成为大画家和伟大建筑师,才成了人类历史上的最大罪犯——他破坏了千百万幢建筑,杀死了上千万人。

3

天才人物因才华盖世,心理或精神能量极大,他一定要找到一个能量释放的口子。一般有三个口子:

第一,创造世界,建设世界;

第二,破坏世界,摧毁世界;

第三,成为精神分裂症患者,即发疯或者自杀。

英国著名心理学家埃利斯(H.Ellis,1859—1939)是我感兴趣的学者。1975—1978年,我在中国农业科学院图书馆当书库管理员,利用近水楼台,偷偷读了他不少书,并做了笔记。其中一本是《英国天才研究》(Study of British Genius),1922年,英文版。

埃利斯分析了天才和犯罪的关系。在调查975名杰出人物后发现,至少有60人(占16%强)曾多次坐过监狱。还有一些杰出人物尽管没有蹲过大牢,但有过犯罪行为。

1977年12月底,在零下8摄氏度的书库,我在读书笔记本上写下了上述三个能量释放口子。这是受埃利斯启发的结果。今天我把它作为一条题记,放在这里,一来是为了纪念那段图书馆管理员的经历,二来是明确把它作为本书的主旋律提出来。作为胎观,直到今天成书,它在我的脑海中断断续续酝酿了将近30年。

我要感谢我那段管理员的默默无闻的日子,我一直耐得住寂寞,包括6年住在靠海边的牧羊人小屋。冬夜,时有狼嗥声传进我的耳膜……



普鲁士首相俾斯麦(1815—1898)。
今天的德国人把他看成是德国历史上的伟人。因为正是他完成了德意志统一大业。

当时我没有自杀或发疯,因为我在读书,思考。小树的根部在悄悄深入土层下越冬,等待春天到来,吐出叶芽……

4

记得有人编织过这样一种说法:

是谁发现了水?

当然不是鱼。因为鱼整天生活在水中,对水熟视无睹,反而发现不了水。

那么,又是谁发现了天才和疯子呢?

当然不是他们自己,而是我们这些普通人。

我们惊讶地发现,他们的感觉、思维方式同我们绝大多数人都不同,都很怪,都远远偏离了我们。

读者手中这本书就是我向左向右看天才和疯子这两种极端现象,最后对自身也有一个较深的认识。



人永远走在认识自己的路上。

对于我们这些普通人,天才和疯子是两面不同的镜子。从中我们也照见了自己,发现了自己。

5

天地间的事物都是以一对对矛盾的对称现象出现的,比如:

物质和反物质,光和暗,正和负,阴和阳,动和静,生和死,男和女,善和恶,美和丑……

这是造物主的设计和安排吗?

那么,天才和疯子呢?

它也是一种对称现象吗?

我想是的:是两种脑现象的对称。一对矛盾,恰如爱和恨、幸福和痛苦、甜和苦……

我现在就用一本书的篇幅来系统地陈述天才和疯子的对称故事。

说实话,这世界还是挺热闹的。在人生世界的大舞台上,毕竟有天才和疯子这样两位奇特的演员扮演各自的角色。

当然,天才的戏更多,更动人,让一代代人记住。

谁会记起疯人院呢?这被遗忘的不幸角落!

半窗残月,秋风萧瑟,病人的嘶裂喊叫声从精神病院围墙里面传出来,令人毛骨悚然!

你以为,围墙外面的世界——人与人、人与自然的关系就是健康的吗?

文明哲学家诊断说,精神病院围墙外比围墙内更疯,更错乱,也更荒诞!

6

如果说,精神病是谬误,那么,天才便代表了真理。

关于真理与谬误的关系,歌德有段非常精辟的论述。他是有资格发表这种评论的,因为他本人就是德国天才。

歌德说:“真理与谬误出自同一起来源,这是奇怪的但又确实。所以我们任何时候都不应该粗暴地对待谬误,因为在这样做的时候,我们就是在粗暴地对待真理。”

这正是我许多年重视精神病现象的原因。

这也是我把天才现象同精神病现象放到一起来比较、琢磨和观照的理由。于是便有了读者手中这本书。

7

普通、正常人离疯子(精神病患者)较远。

天才(大科学家、大艺术家和大哲学家)往往离疯子较近,近到肩碰肩、手碰手、脚碰脚。

但在这两者之间,毕竟有一条较明显的、具有本质区别的界线,就像真理和谬误只差一步。

有些天才(比如唐朝的张旭和荷兰人梵·高)给人印象好像是一只脚踏在天才现象一头,另一只脚又踩在精神病那一头。这就是我所说的处在一段模糊的“边缘地带”。

我联想起2002年立陶宛有位农民。7年前,立陶宛和白俄罗斯两国边境划界。他的农家小院的浴室和水井被划给了白俄罗斯,而卧室和牲口棚却留在立陶宛。院子中间挖了条沟,埋了两国界碑。

一些天才人物的境况仿佛是这位农民,被天才和疯子瓜分了。

8

天才到这里止步,疯子从这里开始。

或者说,精神病患者的起点,恰恰是天才的终点。



揭示天才的创造力同疯狂的关联(Connection of Creativity of Genius to Madness)是本书的主题^①。

9

本书的关键词(Key Words),如强迫症、语词新作、精神病质人格、逻辑倒错性思维、忧郁症、幻视、命令性幻听、破裂性思维和不安型人格等均来自精神病学领域,在精神病学教科书(如*Oxford Textbook of Psychiatry*)与《英汉精神病学词汇》(夏镇夷主编,1981年)中都能查到。

由此可见,我撰写本书的思路、视角和着眼点。

一句话,我是企图把这些关键词转换成解读天才现象的一套语言系统。

或者说,我手中提了一桶具有特殊颜色的“油漆”：“精神病学油漆”。

我把这桶漆或涂料去刷新我所知道的许多伟人传记材料。我试图用精神病学的一些概念和术语去重新梳理天才们的一生及其创造心理。

以后我写伟人的传记,一定会借鉴精神病学的一些概念和术语。这样写,也许会更到位些,更能触及根本或本质。

这是我给今后的传记文学划着了一根火柴,增添一丁点萤火微光,不是件坏事吧?即使在大白天,在天光朗照的时候。

一句话,我是企图在天才的创造力(Creativity)和精神错乱(Madness)之间寻找某种隐蔽的联系或关联。

我相信,对有些天才,他们的创造力的确同他们的精神错乱状态(Amentia)或精神分裂症(Schizophrenia)有某种关联。

当然,不同学者的观点是不尽相同的。世界不可能只有一种声音。

比如贾米森(K.R.Jamison)在他的一篇论文《英国作家和艺术家的情绪障

^①参见G.Claridge的论文《从现代精神病学诊断的思路看创造力和疯狂》,载A.Stepto *Genius and Mind*(天才和精神),英文版,1998年,第10章。

碍和创造力的类型》^①中就坚决否认创造力同精神分裂症有任何关联(any Association of Creativity to Schizophrenia)。贾米森只承认天才的创造同“躁狂抑郁性障碍”(Manic-Depressive Disorder)有种联系。(英国作家伍尔夫就患有这种病。)

普伦特基(R.A.Prentky)则不然。1980年他出过一部书《创造力和精神病理学》(*Creativity and psychopathology*)。他坚决主张用精神分裂症的诊断方法去分析诸如波德莱尔、法拉第和牛顿这样一些天才对此我双手赞成。

波士特(F.Post)在研究了将近300多位世界名人之后得出结论说,精神分裂症并不是重要因素。^②情感性障碍(Affective Disorder)则起到了支配作用。

兼听则明。

有一点是肯定的:天才和疯子的大脑构造都远远偏离了正常。

有关天才和疯子的关联,我想写出如下的式子:

天才的创造机理 ↔ 精神病患者的病理

了解其中一个,必有助于我们洞见另一个。

不过,要完全揭示两者的关联和奥秘,还有一大段路要走。这要依赖今后脑科学的进展。我期待着。有戏中戏的人生世界才有魅力,才值得一过。

10

天才是杰出的头脑,疯子是歪斜的头脑。

两者都涉及脑结构和功能,都是畸形。

莫扎特是天才中的天才。

在他的大脑里,好像每个脑细胞都是由音符构成的。他的音符脑细胞专一行使他的感受、传递、处理和发布信息的机能。

^①载*Psychiatry*(精神病学杂志),1989年,52卷,第125—134页。

^②F.Post《创造力和精神病理学》,载*British Journal of Psychiatry*,1994年,165卷,第22—34页。



音乐日夜存在于他的脑海中,甚至在入睡时,他头脑中的音符也不会闭上眼睛,打个盹。他有句名言给了我难忘印象:

“我不停地创作是因为休息更让我感到疲劳。”

可惜,他死后,大脑没有保存下来。否则,今天的脑科学家可以研究他的脑结构的异常。

杰出是异常,歪斜是失常。

异常和失常即大大偏离正常、正态。

同样,李白的每个脑细胞好像也是由诗句构成的。

美酒同他吟诗关系密切,是因为酒精能活跃他的脑细胞,使他处在一种疯狂和幻想的梦样状态。

酒精是亲神经的一种物质。它有两面性,既可以使人中毒,出现中毒性幻觉、类似轻躁狂的兴奋——这就是酒精造成的精神障碍。另一方面,它也会增加天才的创造力。李白是个典型例子。

用精神病学的眼光去诊断、分析李白的《月下独酌》(……举杯邀明月,对影成三人……醒时同交欢,醉后各分散……),可以看成是酒精中毒产生的幻视或错觉;是类似轻躁狂的兴奋反映。但其性质不是病理的,而是天才的,健康的,有创造力的。因为李白的幻视、错觉和疯疯癫癫能感染千百万人。——这是他的疯疯癫癫同精神病院围墙内患者的精神错乱的本质区别。尽管两者有关联。

英国作家伍尔夫(Woolf)是另一个病例。

她在青春期,就因躁狂抑郁性精神病发作而不能自理。在她一生中,曾多次发作。这里有家族遗传因素。她父亲就患有抑郁症。

从早年起,她便有自杀倾向。

她渴望健康。她说,写作是让她康复起来的好办法。

那么,写作和精神病康复这两者有关联吗?

伍尔夫在精神病发作时,产生许多奇特的幻觉、幻听,她甚至听到花园里

的小鸟在用希腊语对话。这时,思想、观念也在她的极度兴奋的大脑中云集、奔逸,一个接一个;思维呈现出空前活跃的自由联想……

作家获得了平常无法获得的奇妙的心理体验。等到精神平静后,恢复到了清醒状态,再去收心内视,反省,提炼,发掘里面的积极成果,成为创造力。

在《黛洛维夫人》中,伍尔夫详尽探索、分析和刻画了她的躁狂抑郁性精神病发作的经历。她明白,在精神最压抑的时候,也是她最接近真理的日子。

是的,苦难是通向上帝的阶梯。

伍尔夫的少女时代充满了疾病、死亡和疯的经历。22岁那年她失去了父母和妹妹。二三十岁时,她写文学评论。30岁以后,她开始写小说;写出她对人生世界的独特感受是她的强项。不过她的内心经历同她的精神失常很有关联。另外,她还是个同性恋者。通过她的小说《到灯塔去》,她在追问(这追问是强迫症的性质,也是一种命令性的幻听):

“生活的意义是什么?——这就是一切——一个简单的问题;多年来笼罩着一代又一代人。伟大的启示从没有降临。”

是的,永远不会降临!因为这是形而上的追问。

她在精神病发作的前后,或许隐隐约约听到这一启示。但不久又陷入了迷茫。最后她投河自杀,结束了自己的一生,便是明证。

伍尔夫同时也是一位拥有大量读者的女性散文大家。

她既写“性”(Sex),也写疯。

在她的写作天才同她的疯之间存在着微妙的脑科学关系。

就当前脑科学研究水平而言,我们离破译这种密码还有一大段路要走。问题是:

用人脑能破译人脑的这一密码吗?恰如我们用一双筷子能夹起一个原子吗?这就是我们遇到的基本限制。

为什么事事都要去破译呢?

一个处处没有了神秘的世界绝不是一个好的世界。



一个处处透明、水落石出的世界是一个没有了吸引力、没有生气、不值得眷恋的世界。

《天才和疯子》这本书主要是惊讶这两种现象的神秘关联。惊讶本身成了主要目的。为惊讶而惊讶，恰如为艺术而艺术。

其实，惊讶人生世界的结构，并为之发呆，说不出话来，才是最高境界。

在上帝面前，我们只有惊讶，不能说出什么。

11

科学是什么？

科学就是在路上。

艺术是什么？

艺术也是在路上。

哲学是什么？

哲学同样是在路上。

这是我给科学、艺术和哲学探索或创作下的定义。

这也是科学、艺术和哲学的本质。它们命中注定没有最后一个句号。它们永远是走在追求的路上。在它们身上都有一种强迫症，注定是日日夜夜处在一种永不停息的强迫状态(Obsessive State)。“强迫状态”是精神病学一个重要术语。

真正的大科学家、大艺术家和大哲学家的人格或精神结构，无一例外都是“强迫性人格”。不这样，他们就会一事无成。

其实，人类文明之旅同样处在这种强迫状态。

我们说不清人类文明之旅究竟要往哪里走去？为什么要往那里走去？我们正在处处提速。越快越好。快就是好，就是先进。慢是落后。慢必然被淘汰。这是一种多少有点病理性质的强迫症。它正在驱赶我们加快步伐，提速，包括美式快餐……

当然,有病理性的、无意义的强迫症,以及健康的、生机勃勃、奋发向上和建设世界的强迫症。分清它们,指出这两者的区别,是至关重要的。但绝非易事。

12

精神分析学家霍尔奈(K.Horney,1885—1952)的著作《Neurosis and Human Growth》(神经症和人的成长)就放在我的书桌上。它成了我的参考书之一。

有少许金子的颗粒混杂在泥沙中。要披泥探珠。

神经症是精神病学中一大类精神障碍和疾病。临床表现主要是精神活动能力下降、烦恼、紧张、焦虑、抑郁、恐惧、强迫症和失眠等。其病因和发病机理都很复杂,没有统一的理论。

近几十年来,人口城市化、文明进一步工业化、生活节奏加快、竞争激烈、各方面压力加大和精神紧张加剧(比如“9.11”以后)无疑使神经症现象比以前较为严重。就是说,神经症患病率同现代化的程度成正比。

在神经症患者身上既有病理性的冲动,也有健康的努力奋斗。霍尔奈说过,当病理性的、神经质的冲动压倒了健康的努力奋斗,便是“神经症患者”。

这一说法便是一颗闪光的珍珠。

我把它接过来,稍加修改和改造,应用到《天才和疯子》这本书中。于是我说:

当健康、向上、建设世界的强迫症远远压倒了病理的、丧失了现实感、同现实世界绝缘的强迫症,便是本书所指的卓越人物的人生使命感。

13

天才的幻觉或想象力和精神分裂症患者病理性质的幻觉有什么本质上的不同呢?如何去检验、区分它们呢?

这就是通过实践去检验。

比如原子论、量子力学和爱因斯坦公式“ $E=mc^2$ ”在普通人看来是虚构的幻觉,是离奇而怪诞的,疯狂的。当原子弹一声爆炸,顷刻间死了几十万人,人



们才发觉它是真的,实实在在的,完全不同于精神分裂症患者丧失现实感的妄想或无意义的幻觉、幻想、幻听、幻视、幻触、幻嗅……

没有死去的、幸存下来的人,闻到了烧焦的怪气味,包括烧焦的尸体味,这可不是幻嗅,全然不同于精神病患者妄想结构中的幻嗅。

幻觉病人的症状是感到床上有电,或身上有虫爬。这不符合实际,经不起实践检验。其他人并不觉得床上有电。

这里有两点很重要:

第一,把病人妄想结构中的幻觉引申、推广到文学艺术创作中去。西方达达主义绘画便是这种引申和推广吧?

第二,哪个命题更好些:“世界是我的感觉复合”;“世界是我们的感觉复合”——我看是后面一个命题更接近、符合真实。就是说,宇宙是我们的感觉复合。这是个根本的哲学命题。

天才的天体物理学家想象力的疯狂程度是精神病院围墙内的疯子永远不可及的!

“如果宇宙起源于大爆炸,一半的宇宙应由正物质组成,另一半应由反物质组成。反物质的宇宙在何处?百分之九十的宇宙观察不到,它们是由暗物质组成。暗物质是什么?”——2002年9月丁肇中教授在上海交大演讲时这样说。

今天的科学家正在寻找宇宙中的暗物质,寻找另一半宇宙。据推算,宇宙中的95%是暗物质。但暗物质的存在至今还只是个理论推测。谁也没有见过暗物质,也没有找到过暗物质存在的直接依据,目前仅仅是天体物理学家疯狂的幻觉或想象的产物。但这种想象和幻觉是健康的,不是病理性质的。尽管它离奇得如说梦话,但一点也没有丧失现实感,非现实和现实不是绝缘的。

那另一大半我们要去苦苦寻找的宇宙,也是我们感觉的复合。事实上,科学家还打算将探测器送上太空,企图找到暗物质存在的直接证据。看来,这也是精神病院围墙外比围墙内更疯的现象。这更疯是健康、向上的。

我们的世界全是疯的戏,一幕接一幕,热闹非凡。这也好,日子过得不寂

寞,不单调。有健康的疯戏看,是一个好的世界。

14

从统计数字看,女疯子同男疯子的总数基本上相等。

那么,为什么女性天才会大大少于男性天才?

可见问题的复杂性。根本原因也许要到男脑和女脑的不同结构中去寻找。当然有许多假说用来解释这种现象。比如:

天才是脑结构及其功能的一种变异现象,是一种好的畸形,但它绝少在女子身上发生(伟大作曲家、数学家、天文学家和哲学家就绝少有女性)。

她们的才能较均匀,不会出现大起大落、“贫富悬殊”现象。在一个班级里,最好最差的学生都是男性,两极分化得厉害。女生永远居中,不最好,也不最坏。

也许,这同女性体内的“抗紧张”激素有关。

设计对照实验:血液中可的松(一种因紧张而产生的激素)含量较高的男子为A组,较低的男子为B组。研究表明,A组记住的单词量少于B组。

女子则不存在这种差异。在本质上,女子是平均的,吃大锅饭。

而天才现象恰恰是打破平均,远远偏离正常、平均值。

平均、大锅饭出不了天才。

日本是研究男脑女脑差异的大国。出了不少杰出专家、学者。大岛清是其中一个。他便从这方面入手去探究男性天才为什么较女性多这一现象。当然都是假说,一切都在起步阶段。

天才者,妙万物而为言者也。仰观俯察,才气心思,发自肺腑,如春风出山谷,溢于笔墨之外。

15

控制论创始人、著名数学家维纳(N.Wiener)在《控制论》一书中专辟了第二章,标题曾给了我难忘印象:“控制论和精神病理学”。



他说,人脑和计算机有许多相似之处。这就可以给精神病学,甚至精神病治疗学,提供一种新的、有效的研究方法。

维纳还说,在机械或计算机中,也能找到类似性质的精神病病理过程。他企图把电话通讯网或信号系统的语言转换成精神病学语言;认为人脑所使用的“神经元链”比其他动物长,所以人类的精神错乱才最显著、常见。

从通讯观点看,在发生信号阻塞时,最先受到影响的是联系相互远隔的大脑各个部分的那些过程。或者说,在精神错乱时,人脑较高级的运动过程最先恶化、紊乱。

在这里,维纳的天才是进行了最大胆的“语言转换”。当然,他一开始就声称:“我既不是一个精神病理学家,也不是一个精神病治疗专家”。但他作为一位视野开阔的数学家和有独创性的天才人物,却谙熟精神病学文献中的一些经典,并能找到语言转换的切入口。

这和他早年阅读的范围是分不开的。7岁,他就从达尔文读到金斯莱的自然史,再触及到法国精神病理学家夏尔科(Charcot,1825—1893)的精神病方面的论著。

他一直认为,两个领域之间的裂缝(Crack)常常是一些最有前途的研究课题。(天才和疯子之间的交换处或裂缝不也是这样吗?——我想)

距离这么远的领域的“语言转换”,在通常人看来,这思想、想法和所作所为还不是异常,还不是“疯”么?这是创造性的疯。

今天的中国科学界、文学艺术界和哲学界正需要这种疯。

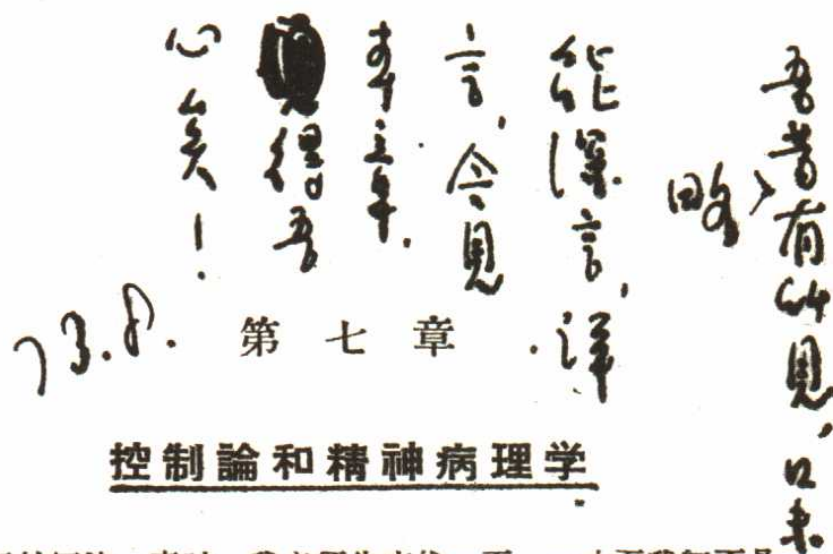
那年5月,我从牛棚释放出来,6月底便下放辽宁干校。利用一个多月的时间我从中关村科学院图书馆借来好几本书,维纳的著作是其中一本。在第18页,维纳写道:“7岁的时候,我的阅读范围从达尔文和金斯莱的自然史,到夏尔科的精神病论著。”

关于我的读书笔记开头处的两个特殊标记,我想作两点说明:

1. 用铅字“日”这个汉字,我庄重地盖了印记。说明我精读过。这是我的轻

度强迫症表现。

2. 读书日期，我做了一个暗号：“69年6月”，我分别用两个分数来表示：138/2和12/2。这是为了逃避当年军工宣队的检查。因为我刚从牛棚释放出来，就在迫不及待地读“封、资、修”的书，这是有罪的。这是抗拒思想改造的表现。“四人帮”倒台后，1977年10月，我又重读了我的笔记，才敢明白和公开地注明先后阅读的日期：“69.6”；“77.10”。这些被扭曲的记号反映了那个病理的时代。



控制論和精神病理学

在开始写这一章时，我必须先交代一下。一方面我既不是一个精神病理学家，也不是一个精神病治疗家，我缺少关于这个领域的任何经验，而在这个领域里，经验的指导是唯一可靠的指导。另一方面，我们关于大脑和神经系统的正常动作的知识，还远远没达到可以信赖一个先验理论那样完善的地步，更不要说关于它们反常动作的知识了。因此我想事先放弃那种主张，即认为任何具体的精神病理学的现象，例如克拉帕林(Kraepelin)及其学派所记载的那些症状，是由于象计算机一般的大脑组织的特殊故障产生的。谁要是根据本书的一些观点得出这个特定结论，那就由他自己负责。

然而，如果认识到大脑和计算机有许多相同之处，这就可以给精神病理学，甚至精神病治疗学提供一个新的有效的研究方法。这方面的研究也许可以从所有问题中最简单的一个问题开始：大脑是怎样避免由于个别部件失灵而引起动作上的重大错误和重大失败的？对于计算机，类似的问题具有重大的实践意义，因为计算机的运算过程可以延续进行几小时或几天，而每个运算操作的时间却不到百万分之一秒。很可能，一次计算操作的过程包含 10^9 个运算操作步骤。在这种情况下，即使弄错一次运算也决不是可以忽视的。虽然，现代电子学仪器的可靠性事实上已经大大超过最大胆的估计。

在通常用笔算或用台式计算机来进行的计算工作中，照例要把每一道计算步骤都检验一下。在找到了错误的时候，就从发现错误的地方开始一步步往回推算，去寻找错误的所在。如果要一

这是34年前我在辽西海边牧羊人小屋偷偷读到的维纳《控制论》(1962年，科学出版社，郝季仁译)第七章。我精读过此书，包括他的一本英文版传记 *I am a Mathematician* (我是一个数学家)。

在第七章“控制论和精神病理学”的第144页的空白处，我写下了读后感：“吾昔略有所见，口未能深言，详言，今见本章，得吾心矣！73.8。”

说明这一章引起了我的强烈共鸣。34年后我才拿起笔来写《天才和疯子》这本书。



维纳,美国数学家、控制论创始人。他的天才,突出表现在他大胆地进行“语言转换”,即把精神病学和神经生理学的语言转换成计算机和控制论的语言。



这是1969年6月我精读维纳《我是一个数学家》的读书笔记开头一页。今天重新翻开它,真是感慨万千。

69.6.
日 138. 12.
2. 2.
77.10. 重读.
作者: 维纳. 书名: 我是一个数学家.
这是: 1969. 在 M.I.T.,
W.P. 曾 given
me an encourage-
ment to work
and the freedom
to think.
“I am a Mathematician” - 书已粗读
也读完了。书名副标题是 “The later life of
a Prodigy. An autobiographical
account of the mature years, and career
of N. Wiener.” 共 17 章, 380 页。
第一章标题是 “My Start as a Mathematician”
出发, 勤身, 起程, 着手, 开始。
下手:
这是: 一本书, 书名: 我是一个数学家!
下面是书名副标题:
P. 17. “The present book is devoted to my
career as a working mathematician.”
P. 18. “By the time I was seven, my reading
had come to range from Darwin and King-
ley's Natural History to the psychiatric
writings of Charcot”
P. 21-22. “My chief teacher and mentor
was ~~was~~ Bertrand Russell, with whom I stu-
died mathematical logic and a good many
more general matters concerning the phi-

最近10年,我的阅读和思考范围已经扩充到了脑科学领域。我想努力吸收和消化这方面的成就。为我所用。

我的目的有多个。其中两个是:

第一,了解人的行为根源,如人类战争现象的生物学原因;

第二,了解天才创造力和疯子这两个异常和反常的极端现象。

于是在本书中,我列出了大脑两个半球的解剖图。

那回肠状的大脑皮层,统摄着人类大部分高级、复杂的意识活动。脑科学家利用各种人为刺激的实验方法,仔细地标出了一幅功能图。

天才现象和精神病现象都同这些功能图有关联。

比如精神分裂症患者的大脑不仅代谢发生了障碍,大脑结构也发生了器质性改变,结果便是思维的分裂和混乱,以及产生幻觉、妄想、情绪反应不当、行为古怪和失去现实感。患者往往将内心的病态想象当成现实,进而强化其荒诞行为。

天才的情绪、幻觉和思维尽管也大大偏离了正常或常态,但他最后并没有失去同现实的联系。他始终没有失去现实感——这一区别非常重要。

不过,一旦他的精神完全康复了,离精神异常状态远了,接近常人水平,他也就丧失了天才的创造力。

这正是天才创造力和疯的相互依存关系,非常之微妙。

天才不总是处在灵感附身和疯狂的创作状态。这种精神状态如果延续三个月、半年,结果只有两个:

发疯,进疯人院;或自杀。德国作曲家舒曼就是例子。

只要不再创作,天才又恢复到了普通、正常人的状态。

在精神病学中,有这样一种症状或临床表现:



“注意固定”(Fixation of Attention)。

意思是：将全部注意力集中到一个观念上，牢牢锁定一点，让这个固定的观念控制整个意识，绝不移动、游离。

意味深长的是：这种症状既见于天才，也见于疯子。它好像是“双重间谍”身份。

由此可见天才和疯子是一板之隔的邻居关系。

“注意固定”这一症状对科学家、发明家的创造是非常之重要的。比如法拉第就是日夜思考电和磁的关系，从不松手，可谓目不斜视，耳不旁听，专心致志，锲而不舍。

“注意固定”是造就天才最重要的品质之一。

同样，它也是有些疯子(如偏执型精神分裂症患者的偏执妄想)的主要症状之一。

疯子也将全部注意力牢牢锁定在某个病态的、内容荒诞的妄想观念上，所以又叫“强制性注意”。

两者区别是：

天才注意的对象同现实世界有密切关系，日后会产生客观效果。他的执著和顽固会有巨大的价值和意义，甚至会影响人类文明进程，塑造人类文明。

具有非常顽固妄想观念的患者所注意的对象既没有丝毫意义和价值，也不会产生任何客观效果。因为它是病理性质的，荒诞的，违反逻辑的，经不起实践检验。

天才和疯子处在同一条直线左右两个端点上。

但疯子的顽强性和执著，毕竟令我敬佩。即使是病理性质的，也令我惊叹，是我学习的榜样，只是方向和注意对象要加以彻底改造。

不论是从天才身上，还是疯子那里，我们这些普通、正常人(亲爱的读者朋

友和我)都能学到许多珍贵的东西,有助于自我发现,以及发现生命的可贵和健康的价值。

指出这一点,是我撰写本书的宗旨之一。

比如“变兽妄想”这种病理现象或症状。

病人确信自己已变成了某种动物,如猪、猫、狗,并有相应的异常行为,如吃草,在地上爬等。

那么,我们是否可以从这种症状中学到什么呢?受到什么启发呢?比如进行语言转换,将它换个角度,加以彻底改造,从负面转变成正面,转变成有创造力的一种世界观。

我想起我国宋朝画竹大家文同(1018—1079)的一句名言或自白:

“竹如我,我如竹。”

他还赞美竹子的品格,将竹子人格化:

“竹是志遂茂而不骄,不得志瘁瘠而不辱。群居不倚,独立不惧。”

若将文同的自白转换一下便是:

“竹子是我,我是竹子。”

这是“变竹妄想”。有了这种精神状态,还愁画不好竹!

画家理应有这种健康的,富有创造力的妄想;理应有这种痴迷状态。

比如某画马大师。

他整日同各种品种的马厮守在一起,观察它们的习性和动作,最后同马融合、交汇为一体,说:

“我就是马,马就是我!”

17世纪法国伟大画家普桑的历史人物场景画的背景常常是大自然(第一风景)和建筑(第二风景)。历史事件是在这两重风景所搭成的舞台上展开的。普桑一定吃透了这两个层次的风景。看他的画,我仿佛听到他的一句自白:

“我就是大自然和建筑;大自然和建筑就是我!”

没有这种健康的、富有创造力的“妄想”(Delusion——在精神病学中,这是



一个重要术语或关键词),普桑能画好吗?能画出境界吗?

可见,将“变兽妄想”进行一番彻底的改造,作一次语言转换是多么有用啊!

今天的环保主义者,更需要作“变兽妄想”的语言转换,并喊出这样的口号:

“我就是大地上的草和树;我就是小溪、小河、冰川;我就是野羚羊、野驴和山鹰;我就是天上的云和雨!”

生态保护思想家带头这样醒悟,然后亿万人也带引到自觉。

最近三十年,西方开展了一场“深层生态学运动”,一些生态哲学家呼吁“宗教环境伦理学”,呼吁给动物生存权(Animal Rights),说:“人和其他生物都是漫长进化之旅中的同伴。”

在生态上,人与山川动植物(即便是一只小小的、只有米粒大的昆虫)是平等的!

由大气、云层、风雨、岩石、土壤、植物和动物……构成了一个共同体。我们人类只是其中一个组成部分。对这个共同体,我们既缺少了解,也缺少同情和爱——若把这种思想再往前推进一步,便是健全的、拯救地球生态环境的“变兽妄想”:

“我们人类已经变成了大气、云层……和山川动植物了!”

这是件大喜事。地球和地球上的所有生命将因此而得救。

“变兽妄想”听来很别扭,因为它来自精神病临床症状。为了听起来顺耳些,我想把它改成:“变天鹅妄想”。

“宗教环境伦理学”作为一种运动,它在呼吁,不要再对野生动植物发动不义战争;它们的灭绝就是我们人类自身的灭绝。在长长的死亡名单上,最后尚有一处空白。这是为人类自己留的!多可怕,多愚蠢!!!

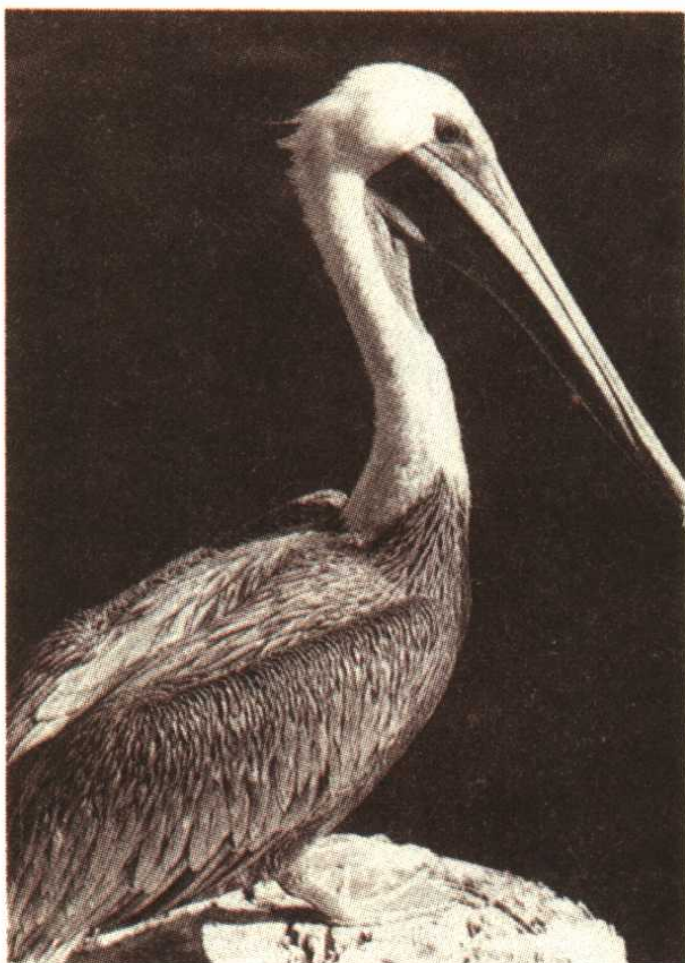
任何一场伟大的、席卷世界和人类的运动都必须经历三个阶段:嘲笑、争论和接受。



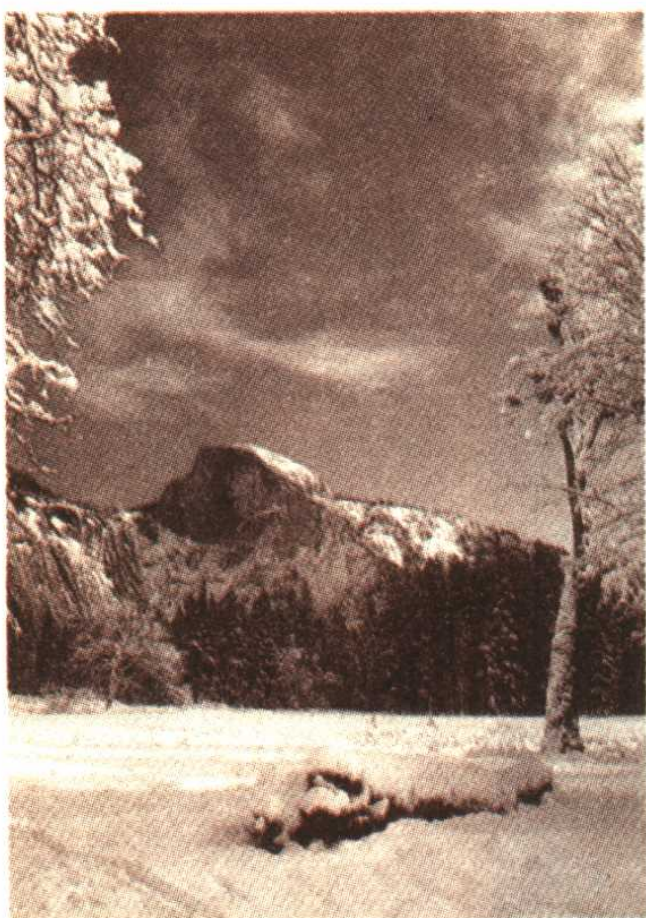
普桑《从水中救出的摩西》,1638年。
 请注意大自然的风光作为历史事件的背景。



普桑《东方三博士的礼拜》,1633年。
 请注意画面上历史事件的建筑背景,尤其是古希腊柱。



“我就是鸟，鸟就是我！”
所以说，天才接近疯子。但疯子不接近天才。



“我就是天上的云和覆盖大地的雪，雪和云就是我！”

“变天鹅妄想”运动也不能例外。

目前，“变天鹅妄想”运动受嘲笑的第一阶段总算过去了。它正处在争论和接受之间的阶段。

真是无巧不成书。

就在我写到这里的时候，2002年8月26日地球峰会（可持续发展世界首脑会议）在南非约翰内斯堡召开。这是21世纪迄今级别最高、规模最大的国际会议。中心议题是积极推进全球可持续发展。按我的理解，它由两句口号组成：

人与人友善相处；

人与大自然友善相处。

多数人贫穷、少数人富得冒油，加上不断加剧的全球生态危机，野生动物加速灭绝，世界气候变暖，全球社会的发展便是不可持续的。

健康的“变天鹅妄想”运动理应席卷世界每个角落和全体人类。它是“人与大自然友善相处”的要害。

19

有则寓言说，一个男孩爬到他父亲养鸡场附近的一座山峰上，发现了一个鹰巢，取下一只蛋，带回养鸡场，把鹰蛋和鸡蛋混在一起，在孵出来的小鸡群里

有一只小鹰。

小鹰和一群小鸡一同长大。

一天,一只老鹰翱翔在天空,并发出鸣叫,可谓“饥鹰叫秋草枯色,小鸡成群乱阡陌”。小鹰觉得奇怪,所有的小鸡和出来觅食的田鼠们为什么如此惊恐和仓皇?自己反而感到十分亲切和兴奋?抬头往上看去,小鹰仿佛听到一声声命令性的感召:

“养鸡场根本就不是你呆的地方,你要飞上蓝天,去鹰击长空,俯瞰山峦大地,一览众山小!”

过了些日子,又有一只苍鹰下击秋原,小鹰终于无法克制住自己的本能冲动,“霍”地一下,展开了双翅,冲上了青天。

是鹰的身体结构、基因和它的脑构造决定了“鸟散秋鹰下,侧目望霄近”的气势。同样,天才同普通人,同疯子的区别,主要也是由他的脑和基因决定的。

当然,恰当的时代和恰当的环境也是决定天才的两大因素。这就是以有为之人(a right Man),逢有为之时(a right Time),据有为之地(a right Place)。

三者缺一不可。比如假设莫扎特生活在今天的阿尔巴尼亚某个贫穷、闭塞的小山村,他的天才能显示出来吗?他能征服世界吗?

其实,我们大脑的潜能(尤其是高级机能)远没有开发出来。我们不仅要“了解脑”(Understanding the Brain),还要“开发脑”(Creating the Brain)。

你的大脑比你以为的要灵光得多。说句英文就是:

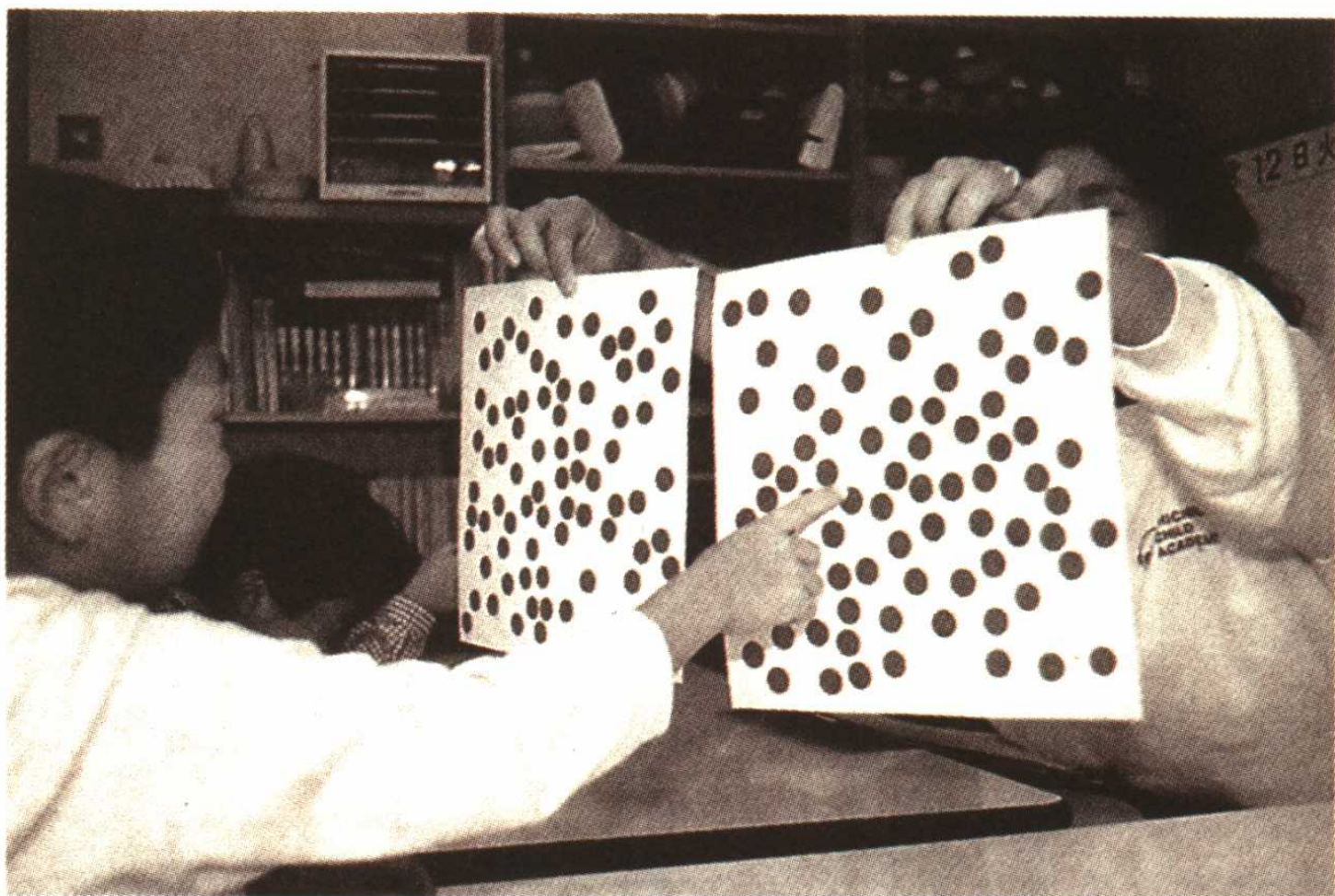
Your brain is much better than you think.

脑科学家指出,一般而言,我们通常只使用了大脑智慧潜能的很小一部分。如果能开发出潜能的一半,那会是惊人的成绩。关键是开发利用大脑的潜意识或右脑。

我们的教育应着重开发右脑的创造。

我们的右脑是远没有开发利用的脑半球。

我说过,左脑是抽象脑,科学脑,擅长意识机能;右脑是形象脑,艺术脑,



日本七田真式教育法是呼吁“超右脑革命”所采取的具体措施。因为右脑革命的原点和要害是图形认识的能力开展。在右脑贮存大量的记忆,并进行加工处理,产生直觉能力和第六感觉。——这正是天才出奇制胜的地方。

擅长潜意识或下意识机能,主要是管理、发挥直觉。^①关于天才的直觉和第六感觉,我在后面还要讲到。

20

疯子(精神病患者)发生不幸乱套的地方,正是天才大展宏图、出类拔萃、最富有创造力之处。

比如丧失记忆是疯子临床症状之一。他的父母、妻儿来精神病院看他,他居然认不出自己的亲人! 这是件多么不幸的事!

而特强的记忆力往往是天才的特征之一。

因为记忆是人类最重要的精神活动。它是精神发展的大前提和创造力的基础。

^①七田真:《超右脑革命》,日文版,1996年,有关章节。

1804年拿破仑称帝,建立法兰西第一帝国。有一次,他在议论把法律编集成典的场合,竟夺口而生,整段整段地把古罗马的《万国法》(即国际法)背诵出来,令众大臣十分吃惊。原来,这是拿破仑在10年前即1794年因热月政变被关在狱中得空闲研读这部法典时记住的。

其实人的一生就是一条不断地在向后流动的记忆“链”。记忆和过去是紧密联系在一起,就像晨风和广场上飘扬着的旗帜紧紧捆绑在一起。

相对于中午,上午已成为过去;相对于下午,中午又是过去。时间的这一性质,的确叫我们惊讶万分!

时间向后流逝的力是无比巨大的力,是宇宙间最大的力,即便是动用全世界的火车、汽车、牵引机以及所有的绳索,我们也无法把时间拖住,让它停留在一处不动,哪怕只是一秒钟。你可曾见过凝固的时间?

现实世界的一切悲欢离合、喜怒哀乐和兴衰枯荣,最后统统都会变成一连串回忆。而回忆是虚妄的,是水中月,镜中花,是梦中梦,梦幻泡影。“妄念都尽,即是修成。”(宋·道原《景德传灯录》)

这时,我们已跨进了中国禅宗境界。

它高于脑科学原理。脑科学研究(包括天才和疯子现象)的终点,恰恰是“禅思与诗情”的起点。

脑科学的极致(包括天文学、物理学、地质学和生物学……的极玄之域)不是别的,正是研究者进入“内外空净”、“心地明净”的境界。或者说是惊讶得发呆,说不出话的境界。

交代了这段悲观色彩的插曲,让我们再回到记忆的重要性。

上午8点,你出门上班。下午5点,你下班。但是你突然在5点零1分完全丧失了对过去一切的记忆。你忘记了回家的路和门牌号。进家门认不出自己的老婆孩子……

这情景和状态是很不幸的,很可怕的!

这叫人的第一次死亡。



疯子在记忆、思考(推理)和想象这三个环节发生了故障,无法正常运转——这是每本精神病学教科书告诉我们的,也是精神病院会偷偷向你披露的事实,如果你去考察那里所发生的一切。

天才的创造力恰恰是在记忆、想象和推理(思考)这三个环节出奇制胜,出类拔萃。

记忆储存了内外阅历(经历)和思考的珍宝。

推理(思考)一定要运用记忆中的储存。记忆中的事物是一切创造的前提和基础。

比如杜甫写了《春日忆李白》这首诗。744年夏,杜、李在洛阳相识,随后一同游开封、商丘。不久便各奔东西。如果杜甫完全丧失了他和李白这段交往的记忆,他能创作这首诗吗?

再看《春日江树》(其中一首)。最后两句是“艰难昧生理,漂泊到如今”。杜甫仅活了59岁,最后客死于旅途船上。杜甫的不少诗作是对艰难漂泊一生的体认,进行形象思维的概括。这创作的前提和基础又是记忆。

旷巨天才达·芬奇善于观察万事万物,天上飞的,地上爬的,都逃不过他那双敏锐的眼睛。而观察的本质,就是把感觉印象变成记忆资料,储存在大脑里,为日后的想象和推理奠定基础。

如果达·芬奇的大脑受损,完全丧失了记忆,他的一切创造活动便会陷于停顿,动弹不得。

倘若记忆不再为天才供给资料或养料,创造力便会渐渐枯萎,消亡,这恰如一棵树失去了水分的一切来源。

记忆的障碍是脑科学、创造心理学和精神病学共同关心的课题。

有一点我想指出:海马这个部位很重要。记忆在海马中暂时储存几周或几个月后再传给大脑新皮层去储存更长时间。记忆活动是在前头额叶进行的。当然其他脑区(如边缘系统、基底神经节、丘脑和小脑等)也参与了记忆^①。

^①参见B.Pansky等人《神经科学》,英文版,1998年;A.Longstaff:《神经科学》,英文版,2000年;G.Lynch:《学习和记忆的神经生物学基础》,1984年,英文版。

记忆活动是由一支“多国部队”组成的。当然问题非常复杂。许多证据表明,激素可能影响记忆储存过程。

人生和世界如果没有了记忆,它会是什么后果呢?

21

天才再向前跨出一步,就是疯子。

疯子不管是前进还是后退都成不了天才。

疯子康复后只能是普通人,过正常人的生活。

我不具备做天才的条件,也不愿落入、掉进疯人院。

我只愿作为一个普通人,用平常心,去观照、欣赏时空大舞台上人生世界演出的一幕幕悲喜剧。我自己既是其中的一个小演员(每个人都有自己扮演的角色),也是一名冷静的观察员,思索者。

22

天才和疯子是不对等的。这恰如总统可以下放当城市清洁工或看门人,但看门人或清洁工却不能胜任总统——这才是天才和疯子的最大区别之一。

这里又是单行道,不可逆。

在天才和疯子的交界处,有一大片模糊的、很难说清、难以界定的“边缘地带”。它深深吸引我。我企图闯进这片地带去说一说。能说多少就说多少。

近年来,脑结构和脑成像的研究成果或许能帮助我们。比如利用SPECT检查发现,精神分裂患者往往有额叶功能减退现象。

那么,天才的额叶功能呢?

最近进展表明,利用PET是揭示脑部疾病(包括精神分裂症)奥秘的一条可取途径。^①

^①全国医学教育委员会编《精神病学进展》(第6辑),2001年,第67页。



那么,它也能用于揭示天才现象吗?比如天才的联想、天才的“语词新作”、天才的信念和意志、天才的直觉或第六感觉。

23

我写这本书的目的之一,是向读者提供两面镜子,看看我们离天才和疯子有多远。

也许是等距离。我们离天才的距离,差不多等于我们离疯子的距离。

从心理上来说,我们的愿望是:离天才近些,离疯子远些。

也许,有的读者认为自己就是天才。不过,你离天才很近,你同时也就靠近了疯子。

天才常常是同疯子纠缠在一起的:疯狂的天才或天才的疯狂。在天才身上,总是有些疯的东西。

24

在当代世界就有天才和疯子这两个正反面,或叫积极面和消极面。

如果把人类文明之旅看成是一个大写人的行为,那么,它就既有天才的表现,同时又有精神病患者的临床症状。

当代世界面临的种种困厄和危机重重便是这症状。所以我建议成立一门新学科:人类文明精神病理学。

我想起在2002年威尼斯电影节上俄罗斯有部参赛片《精神病院》。情节源自1995年俄罗斯电视台播映出的一条消息:车臣战争爆发,某精神病院的医护人员扔下病人,自己逃生。影片是想表现留在医院里的病人在无人照管的情况下如何生活。随着拍摄下去,导演觉得影片的重心发生了移位,变成这样一个追问:

我看是外面的世界更疯,精神更错乱,更精神分裂。

战火不断,尤其是核军备竞赛,生化武器,恐怖主义,到处埋有地雷,以及

人与自然的冲突,都是疯的表现。

是的,精神病院围墙外面比里面更疯,更错乱。

在人类文明之旅的许多方面或领域,都流露出一种病理的性质。比如强迫症的追求速度。城市的盲目膨胀便是临床症状之一。

1800年,全球城市人口约3000万,占世界人口的2%;目前为30亿,约占世界总人口的一半。

城市的飞速发展,大都市的不断涌现,仿佛是一种无法克制的强迫症。结果带来了日益严重的环境问题。

人类文明之旅是一趟受病态强迫症支配的、天才的特快列车。目的不很清楚,速度也不能控制。

这是趟失控的天才列车。出轨的风险很大。

精神分裂症患者会出现这样一个症状:

矛盾意志(Ambivalence),即病人对同一事物会同时产生相互矛盾的意志活动,病人对此却毫无自觉,不能意识到它们之间的矛盾性,所以也从不去主动地加以纠正。

在人类文明之旅这趟天才的不断提速、盲目追求速度的列车身上,是不是也体现了“矛盾意志”呢?

25

为什么天才常常有古里古怪的行为呢?有些天才还住进了疯人院,这究竟是怎么回事呢?

我想起有个幽默的说法:

“世上每个人都是被上帝咬过一口的苹果,都有各种各样大小不同的缺陷。天才的缺陷特大,因为上帝特别喜爱他的芳香和甘甜。”

这个睿智的比喻传到了上帝耳朵里。上帝立即发表声明:

“天才的疯,的确是我咬的。至于有些人患上了精神病,精神出现了错乱,



并不是我所为。我要去追查一下……”

我想起精神科医生对精神病患者的抽象概括能力的评估。比如医生要患者说清下面两个事物的相似点和不同点：

自行车和摩托车；

苹果和橘子；

木头和煤炭；

河流和海洋；

风筝和飞机。

我忘不了这几道测试的题目。疯子、普通人和天才正在这里见高低，分道扬镳。比如要区分重量和质量就需要天才的眼力。

26

我有泡咖啡屋的习惯。

坐在那里，大脑皮层的联想特别活跃，猛来情绪，容易涌现出好的、健康的幻听散文诗和幻视散文诗，以及一些叫自己陶醉、得意忘形的观念和想法。

比如我想到不妨用天才和精神病理去重新梳理一遍西方音乐史。在不少大作曲家身上都有些疯疯癫癫的东西。没有这些东西，好作品就出不来，就不能出高妙的气象和韵度。

正是这种疯疯癫癫酿造了“言有尽而意无穷”的叫人一唱三叹的旋律语言。

舒曼(1810—1856)就很典型。

与其说他是“梦幻的性格”，不如说是“精神病质的人格”。1854年，44岁的舒曼在莱茵河投河自杀，未遂。一周后住进了精神病院，1856年死在医院。尸体解剖后，发现是大脑梅毒性疾病。这就是进行性麻痹症。感染梅毒后到发生本病(智能损害和人格改变)的潜伏期为10~20年，发病年龄为40~50岁，男性多于女性。

本病常隐性起病,发展缓慢。舒曼正是这样,在他的曲子里,有多少是精神病质的东西?

布鲁克纳(1824—1896),奥地利大作曲家。

1945年5月德国汉堡电台广播了无条件投降公告,之后就播出他的庄严的《第七交响曲》。男性原理支配了他的音响世界。

是的,布鲁克纳的音乐是很男性的:沉雄,悲愤,浩大,崇高,有种英雄气概。

少年时期,他有过强迫性计算症,比如他不由自主地计算树叶、一片片地数下去。43岁那年因强迫性神经官能症发作,在温泉做了四个月的治疗。

精神病质的人格和交响曲无疑是天才精神病理的一个典型病例。值得深挖。

他性格内向、忧郁、孤僻,只有逃到音乐创作中去放声恸哭,求解脱。瓦格纳的评价是中肯的:“只有布鲁克纳同贝多芬最相近。”

德彪西(1862—1918)。

他追求瞬息万变和朦胧苍茫的旋律轮廓。这正是典型的幻听音诗,以及幻视、幻嗅和幻触的音诗交响。他的和声色彩是亮丽的、变幻的。

其实,他的精神病质的人格是种美丽,纤细,可以成为最高的审美对象。有天地自然之象,也有人脑营构之象。他的音乐《牧神午后》《夜曲》《月光》《云》《海》以及《风与海的对话》……正是他的既病态又健康的人格优美回响。

风与海会对话吗?这只能是天才精神病理性的幻听。只有德彪西能听到,然后写成曲子,让千百万人也能听到,欣赏到。我们这些普通、正常人不能直接听到风和海的对话,必须通过天才德彪西。因为我们欠缺精神病质的极度敏感和富有幻觉的人格。这里有条关系链:

普通、正常人 → 德彪西 → 风和海的对话

德彪西是个中介,恰如天文望远镜是天文学家和银河系的中介。

如果他没有创造性的幻觉、激情和忧郁,他同“风和海的对话”也是无缘的。

天地本无心,德彪西的精神病质人格只是赋予万事万物以形、以色:大而



经纬天地,细而一草一木。

*

*

*

*

当然,还有柴可夫斯基、肖斯塔科维奇的天才精神病理。

最近我经常欣赏威伯(1786—1826)的《自由射手》序曲。他成了我写作时的背景音乐。我特别赞美引子的第一主题。它是由四支法国号奏出的曲调,刻画了德国静穆、神圣而威严的森林形象。

我说过,德意志民族的性格是森林性格。

其实,我在德国南部的时候,经常出没、闲逛那里的森林。但我听不出威伯用天才的幻听和幻视听到的旋律。通过四支法国号,威伯笔下的森林形象有多绝妙啊!

在德国黑森林中久久闲逛,我只能体验到一个惊叹号。听了威伯的法国号,再去闲逛,我抛下的是三个惊叹号。

好的音乐能拓展、深化、丰富和拔高我们的精神状态,不断从小我走向大我。这是个永无尽头的过程。

27

尽管我这本书的主题是揭示“天才和疯子”这两种现象的内在关联,但我也把我对人生世界结构的感受、体认和领悟写进了书,铸成了一个个方块的汉字。

作为一个普通、正常人,我站在天才和疯子两个端点之间的连线中点上,对他们作等距离的观察,自会有“江声不尽英雄恨,天地无私草木秋”的感叹。

有越多的感叹号、惊叹号的人生之旅,生命质量也越高。

语言的转换

——本书的由来

做学问的秘诀,常常是在两个表面上看去毫不相干、毫不搭界的领域之间,架设起一座桥梁,使它们发生联系,即在不同中,寻找相同点。

这架桥,这寻找,便是语言转换。

——2002年早春创作手记

天才和疯子正是这样两个表面上看去好像是相去甚远的领域。架桥,就是揭示天才的创造力和疯狂的关联。

最近半个世纪,西方一些学者在这方面做了许多重要的探索。比如R.A. Tsanoff (1949)、N.C.Andreassen (1987)、G.Claridge (1997)、H.J.Eysenck (1993)、V.W. Grant (1968)、A.M.Ludwig (1994)、F.Post (1994)、A.Raine (1995)、A.Storr (1976)、R. Brain(1960)、J.H.Brod(1997)、G.Becker(1978)等。

今天,谁要研究“天才和疯子”这个课题,谁就绕不过这些学者的论文和专著。我们只有走继承和发展这条路。即便是反对这些学者,我们也要先阅读这些学者的论著。

有些学者指出,在不少天才人物身上,精神疾病的患病率还是较高的。^①许多传记资料都证明了这一点。

作为一位开拓者,龙勃罗梭(C.Lombroso, 1835—1909)其人及其论著给了我深刻印象。

他是意大利精神病学家和犯罪学家。人们称他为“近代犯罪学之父”(the

^①参见C.Lombroso:《天才人物》,1891年;A.Storr:《创造力的动力学》,英文版,1976年;F.Post:《创造力和精神病理学》,英文版,1994年。



Father of Modern Criminology)。他又是“生物实证主义学派的鼻祖”(the Founding Father of the Biological Positivist School)。

早年,畸胎学和比较解剖学对他有较大影响。不久,他对脑解剖学和脑生理学进行了深入研究,从而形成了他一生坚定不移的思路:从脑解剖学将精神病现象、天才现象和犯罪现象串在一起来观察、比较、探究——这就是生物实证主义的思路。

1864年,龙勃罗梭成了精神病学教授。不久,他的著作《天才与精神错乱》《天才与退化》《精神病学中的天才》《犯罪及其原因和矫治》等相继问世。1902年,又发表《关于天才的新研究》。的确,仅这些书名(尤其是《精神病学中的天才》)便是激动人心,富有启发性的。

他善于将犯罪人、精神病患者、正常人和天才这四种类型的人进行比较——这条思路给了我难忘印象,当我还在中国农业科学院工作期间。他注意到,生来犯罪人的脑组织有病变特征。他特别注重研究犯罪人的头盖骨和相貌。意大利监狱是他考察的最佳场所。他结识了江洋大盗维莱拉。他因背着一只绵羊爬上一座陡峭的山峰而闻名于世。维莱拉死后,龙勃罗梭对他的大脑进行了解剖,意外地在头颅的枕骨部位发现了一个明显的凹陷,即“中央枕骨窝”(龙勃罗梭创造的一个术语),就像各种鼠类低等动物脑部形态特征那样。他突然领悟到犯罪人的本质:

“犯罪人是一种隔代遗传者,在犯罪人身上是再现了原始人和低等动物野蛮的本能。”

你看,龙勃罗梭在这里把脑解剖生物学的语言转换成了犯罪学的语言。

他解剖了383名犯罪人的颅骨,发现有210人的大脑有异常特征——这就是生物实证主义思路。

爱因斯坦死后,有人保留了他的大脑,专供研究天才现象,也是遵循了这一思路。

如果说,犯罪人的本质是低等动物和原始野蛮人在我们文明时代的再

现,那么,天才现象的本质则是大脑皮层超前进化的卓越表现。

此外,龙勃罗梭还将身体测量方法应用于对精神病患者的研究。这里又涉及语言转换问题。

他是一位语言转换大师,也引导了我今天的思路:精神病学中的天才。

因为龙勃罗梭的看法是:“跟精神狂乱一样,天才也是精神变异的一种形式。”(见《天才人物》)

或者用我的话来说:天才和疯子是一条横轴直线上的两个远远偏离中点的端点。普通、正常人是介乎于左右两个端点之间的中点。正常、普通人向左端走,便是疯子;向右端走,便是天才。极少数人是两者兼而有之:既是天才又是疯子。

自1965年以来,我开始阅读精神病学方面的论著。当然是望野眼,随心所欲,不系统,时断时续。国门打开后,我从国外带回的书籍中,有关天才和精神病学的著作便占了六分之一,约100本左右。因为我知道,我早晚会动手写这方面的书。兵马未动,粮草先行。写书也是如此。

精神病学的历史回顾首先引起了我的兴趣。“人认识自己”不容易。

1830年,清代王清任在《医林改错》一书中指出,人的“灵机记忆不在心而在脑也”。认识到心和脑的区别是一大进步。又说:“小儿无记忆者,脑髓未满;高年无记忆者,脑髓渐空。”这思路是正确的。

在西方,从古希腊、罗马到中古时期,人们都相信病是由魔鬼附体引起的。心灵被魔鬼掌握,所以才疯。于是用拷打、火烧病人的野蛮办法企图把魔鬼赶出来。这是用疯的治疗手段治疗疯病。

16世纪有个外科医生试图从疯子的头部取出“疯人之石”,因为他相信,正是那块石头才使人发疯——这思路是对头的,尽管手术荒诞。可见,“人认识自己”不容易。

在我40多年的读书生活中,科学家、艺术家和思想家的传记占了相当的比重。所以,我开始从脑科学和精神病学的观点去看天才现象便是水到渠成,



逻辑的必然。

2000年12月5日，当我读完一本德文版的精神病学论著，我突然有所顿悟，并在日记本上写下这样一段话：

“借用精神病学的许多概念和术语，在某种程度上可以刻画和解读天才们的一生。这就叫语言转换。”

比如中医的本质，其实是一次成功的语言转换，即用中国哲学的概念和术语去解读人的身体及其疾病的机理和构造。

在中国道学哲学中，阴阳是个非常关键的概念：

动天地，和阴阳，合万物；合阴阳，顺道法。自天有地，自日有月，自阴有阳，自春有秋……自雄有雌，自男有女。“此道之根柄也。阴阳之枢机，神灵之至意也。”

古代中医学家将有关“阴阳”的语言转换为医学语言。

把人分成五大类，即：

“太阳之人”，临床表现为气质上主观、冲动、志发于外；好言大事，自负，傲慢。

“少阳之人”，多阳少阴，轻浮易变，喜动少静，做事漫不经心，难持久。

“少阴之人”，阴多阳少，小贪贼心，易嫉妒，深沉不外露，做事刻板，内向。

“太阴之人”，阴盛，阴阳不和，贪而不仁，多疑，孤僻自私。

“阴阳和平之人”，生理上阴阳匀和，气血调顺，通情达理，精神平和安宁，待人诚恳，处事有方——这是中国古代医学家理想中的气质(或个性)类型。

你看，上述语言转换是多么富有成效！它把一团混乱梳理成了秩序。

它像一束亮光，照亮了人的气质分类。直到今天，它仍旧有一定的临床意义和参考价值。

比如日本学者、精神病学专家悬田克躬在《病态性格——10种类型及其行为》一书中也许受上述中医理论影响，便将病态性格者分成意志薄弱型、发扬型、抑郁型、冷酷型、爆发型、不确实和不安宁型、易变型和狂信型等10种。

再比如笛卡儿(1596—1650)的重要贡献之一是发明了解析几何。这门伟大学问的本质其实是一次卓越的语言转换,令人叹服其妙绝:

由形到数,再由数到形的相互转化。

也就是由几何语言转换成代数语言,再由代数语言转换为几何语言——这转换的思路和艺术手法,即便在今天看来,也是惊天地、泣鬼神的。它堪称为“神来之笔”,是上帝的暗示或神的一次托梦。

换言之,解析几何的本质是在几何空间形式和代数数量这两者之间架起一座金色桥梁。笛卡儿匠心独运,坐标方法原来是把几何曲线语言转换成代数方程语言的关键。

这是我第一次领悟到“语言转换”的妙处和伟力,时1960年,我在北大读文科5年级,但经常在数学系图书馆出没,望野眼,自己觅食,形成世界观。

读者手中这本书也是一次“语言转换”,即企图用精神病学的概念和术语去重新理解天才现象,包括他们的创造心理学。

事情要追溯到整整40多年前。

1962年,我有位同事患精神病,进了北京安定医院。有一天我去探望他。意料之外,我见到这样一位病人:

在他看来,或通过他的视觉去看,整个世界是凹凸不平的。为此,他日夜感到不安。他要按平、抚平这个世界。医生为他特地制造了一块板,上面有一排排橡皮奶头。患者将凸出的奶头一个个按下去。不过,奶头富有弹性,等他按到第三个,第一个奶头又凸出,恢复了原状。于是,患者又要回头去按。如此反复,永无完全平整之日,也永无完全平整的世界。病人整天就在这按平和抚平的动作中,得到短暂的安宁,找到了生存的目的、意义的价值——这是病人的世界观。其实正常人也有类似的病态心理,不过程度很轻罢了,没有超过“度”,没有越过界线。比如我本人就有,直到今天。

过去许多年我住集体宿舍。我最怕别人坐我的床铺。因为床单坐皱了。我



不怕坐脏,就怕坐皱。一皱,我的内心(其实是大脑的相关部位)好像也出现了许多皱褶,令我非常不安,痛苦。别人一走,我第一件事不是去扫地,而是用双手去弄平、整平床单。这多少有点病理性质的习惯一直保持到今天。每天起床后,我第一件事就是要去认真摸平、抚平、扯平我的床单和枕巾(被子不叠则无所谓),然后我的心才能安定下来,开始写作。我明知这习惯是轻度的病理性质,但就是改不了。如果不整平床单、枕巾就出门,一天在外游玩或开会,内心也会深感不安。不过我还不是精神病人,不必住院。因为程度很轻,没有越界。

许多年,我总是想起北京安宁医院那位按平凸出橡皮奶头的病人。

我为病人的专心一志、忠诚、一丝不苟和尽心尽力的行为而十分感动。我想:

如果正常人把这种“爱岗敬业”的品质和顽强意志拿过来,学到手,那么,还有什么事情不能做到呢?这才是世界无难事,只怕有心人。

在现实世界,一切伟人之所以成功,不正是具有这样的顽强意志和始终不渝的品质吗?这就叫“强迫症”。

这便是本书的胎观。

它发生在40多年前。当然要把这一胎观发育、展开成一个系统,一个有血有肉的有机整体,最关键的一步是学会语言转换,即用精神病学的一些概念和术语去解读天才们与众不同的地方。

还有件事必须要在这一里交代。

1969—1975年我下放到辽西海边放羊。在孤独的牧羊人小屋,我偷偷读了不少书,其中一本便是维纳(1894—1964)的《控制论》,尤其是第七章“控制论和精神病理学”。全书的副标题表明维纳的核心思想是“语言转换”:

“或关于在动物和机器中控制和通讯的科学”。

哦,把动物、机器和通讯扯到一起!早在1944年控制论正式诞生的前夜,维纳就主张用现代数学方法把神经系统作为一个通讯(Communication)问题来研究。在这前后好几年,他召集了一系列会议,一群精神病学家、社会学家、人类

学家(以及类似这方面的专家)同神经生理学家、数学家和计算机专家坐到一起,来共同探讨他们是否能找到一个共同的思想基础。^①

这些专家(尤其是精神病学专家的加盟)聚集一堂来寻找共同的语言,这本身就是一种天才的组合或创造性的“语词新作”;也是一次非常大胆、有独创性的“语言转换”。

二战结束前夜,维纳参与了脑波研究。他迷恋于神经系统的语言与计算机语言之间的转换。

在一次有神经生理学家、精神病学家、通讯工程师和计算机科学家参加的一次研讨会上,维纳突然发现,来自完全不同领域的专家在会上说的那些话,只消用“记忆”和“反馈”这两个术语就能加以概括,不管这些人的具体专业如何——这时,维纳的控制论思想更接近完成、成熟,因为他即将完成他的非常大胆,非常独创的“语言转换”。

其实“能量”这个伟大术语或概念也具有“语言转换”的巨大功能。物理学家、化学家、地质学家、工程师、医学家、环保专家……都可以听懂“能量”这个概念或术语。比如糖尿病就是新陈代谢发生了障碍,能量也是主角。

在我写作《天才和疯子》一书的过程中,我是自始至终紧紧抓住精神病学的一些关键术语和概念,并将它们转换成天才创造心理学的语言。要知道,一些伟大术语本身就具有非凡的创造功能,它们能引导科学认识,指示出方向,开拓新学科和新视野,比如“能量”、“力”、“原子”、“信息”、“结构”和“DNA”。

你能设想今天的人类文明可以没有“信息”这个术语和概念吗?

正因为如此,我在本书列出的标题,都尽量借用精神病学的一些重要术语。一来表明我写作的整个思路,二来这样列出来的标题也醒目,反差大,给人印象会特别深。首先,我自己就被这些标题打动。自我不被打动,能指望去感染、打动别人?当然,自我被打动得死去活来,别人无动于衷的情况也是常有

^①N.Wiener:《我是一个数学家》,英文版,1956年,第13章:“墨西哥,1944年”。



的。贝多芬有句名言说：

“出自内心才能进入内心。”

最后，关于本书的结构和安排，我想交代如下两点：

1. 本书涉及的主要是天才人物，但也包括一些杰出人物和普通人。比如我就是普通人。事实上，在我们每个人身上都或多或少有点精神病的成分或元素。在不少地方，精神病患者和正常人的界线往往是模糊的。

2. 一些典型人物则单独用一节来揭示。

* * * *

本书开始动笔于2002年7月4日“威马逊”强台风登陆江浙沿海一带之夜。写作出现高潮，俯而读，仰而思，则是8月在香港中央图书馆。

本书写作速度较快，是因为事先有多年的酝酿、打腹稿和思想准备。

我是“十月怀胎，一朝分娩”。

天才和疯子的根本区别

——同一枚硬币的两个面

这是两个方向不同的极端。一个向左,另一个向右。

如果说精神病患者是精神失常,那么,天才便是精神异常。仅一字之差。

——2002年夏季创作手记

一、各自都有自己的脑根源

精神病学的的发展落后于其他许多学科。现代精神病学也只有100多年的历史。^①德国著名精神病学家克雷培林(Kraepelin,1856—1926)以临床观察为基础,以病因学为根据,提出了精神病学临床疾病分类学原则,是精神病学历史上的一块里程碑,至今不过100年的历史(维纳为了建立他的控制论曾仔细研究过克雷培林的学说)。而在19世纪末和20世纪初,热力学、电磁学和光学已取得了许多重大突破。

精神病学落后的原因有多个。脑科学发展迟缓是主要原因之一。落后的脑科学,先进的精神病学——这可能吗?

18世纪的康德主张研究精神病应是哲学家而不是医学科学家的专利,也使精神病学离开了医学的正道,陷入了歧途。当然,像其他学科一样,精神病学的最后归口应是哲学:

精神病学→医学→哲学

跳过医学和脑科学,直接同哲学捆绑在一起的精神病学是不会有结果

^①参见L.C.Wynne《精神分裂症的本质》,英文版,1978年;西丸四方:“精神分裂症100年”,载《心和社会》日文杂志,1996年;W.Janzarik:“当代精神病学的概念”,载《临床心理学和精神病学》杂志,1982年,第22卷,V.H.Remschmidt主编,德文版。



的,空洞的,贫乏的,没有作为的。

其他学科不也是这样吗?

研究时间、空间、物质和力(包括引力和电磁力),如果跳过实验物理、理论物理和数学,直接同哲学纠缠在一起,那会是什么结局或状态呢?那是空对空。

自19世纪中叶,德国精神病学研究正是摆脱了德国古典哲学的不良影响之后,才走上了康庄大道,取得了领先地位。

我看重当代精神病学的健康哲学基础和健康哲学精神。

因为跟其他医学学科相比,精神病的构造以及精神病学的研究对象和方法同哲学关系特别密切。

其实,我对精神病学发生浓厚兴趣,是冲着里面有一个哲学“富矿”:人与世界的关系,即认识论。但我不赞成把精神病学过分哲学化。比如有位德国学者是这样定义精神病的:“在世之为超越者本质结构、结构环节和根本改变。”(说得多么晦涩啊!说这话的人,本身就有精神错乱倾向。)^①

我不愿看到精神病学研究陷入这种歧途,呈现出这种病态面貌。

19世纪德国精神病学家格里辛格(W.Griesinger,1817—1868)大量引用了当时大脑生理和病理解剖的实证资料作为坚实的背景 and 基础,确认精神失常是一种脑疾病。——这思路才是对头的。其实,按照普通饮食男女的标准来看,天才是一种精神异常。失常和异常仅一字之差,却有本质的区别。

进入20世纪,尤其是二战后这50年,精神病的脑结构研究取得了许多进展。比如有人发现,精神分裂症病人左侧海马较小。

有的学者还发现,患者的脑灰质神经元密度与常人不一样。再就是大脑皮层的神经纤维网(包括树突和轴突)较少,所以脑灰质较薄。

有人还发现,精神分裂症患者的脑前额叶体积较小。比如,两岁男孩会在

^①参见A.Kronfeld《精神病学认识的本质》,德文版,1920年;K.Birubaum:《精神病构造——精神病结构分析纲要》,德文版,1923年。

不知不觉中经常狂笑(即痴笑性癫痫)以及不满四岁女孩就来月经初潮,乳房发育如同少女。科学家发现,这些疾病是下丘脑错构瘤所致。由此可见,脑部疾病同人的行为失常关系密切。

把精神病患者同脑部解剖学和组织学的失常联系起来的思路是对头的。因为归根到底精神病是大脑的疾病。

比如国外报告了一例男性,55岁,因患有脑部额颞叶肿瘤,害怕自己的阴茎收缩并消失在腹腔内。在精神病学中,这就是“缩阴症”(Koro)。

其实,对天才的研究也必须把他们同脑部解剖学、组织学的异常紧密联系起来观照。只有这样,我们才能深入揭示天才现象的本质。比如近年来,有学者对爱因斯坦的大脑进行了研究,发现它和常人的不同。其大脑皮层的顶下小叶部位异常发达,比常人厚1厘米,使脑宽超出常人的15%。

1981年美国史百瑞(R.W.Sperry)荣获诺贝尔奖生理学和医学奖。理由是:他成功地揭开了人脑两个半球的部分秘密,并证明了两个半球是高度专门化的。^①

原来人脑由左、右半球构成,两者有不同的功能,分管、支配人的不同行为。脑结构不同,其功能自然不同。结构决定功能。脑功能的不对称性,使我想起中国古代朝廷有左丞相和右丞相,分管不同部门。

为醒目起见,我把两个半球各自不同的功能列表如下:

左半球	右半球
1.说话和语言的功能	1.非语言的能力
2.理论思考和形成观念的能力	2.绘画和识别图形的能力
3.分析能力	3.音乐天赋
4.计算或计算机方面的能力	4.直观能力
5.把握时间前后顺序的能力	5.把握几何空间的能力
	6.把握全体和综合的能力

^①R.W.Sperry:“脑组织和行为”,载*Science*,1961年。



当然,这只是一个大致的轮廓,实际情况(包括精神病的病因和发病机理)远比这复杂。因为人脑的秘密是世界最后的秘密。天才现象和精神病现象均是人脑秘密的两个组成部分。

今天,我们对人脑内部运作的机密或机制仅仅是瞥见到了南极冰山露出的一个小尖角。绝大部分的内部结构还深藏在大洋底下,秘而不露是上帝设计的最高专利。

按道理,爱因斯坦的左脑特别发达,因为他总是使用左脑。他分析时间、空间、物质和力的抽象能力非常强,形成观念的能力非常卓越。但有趣的是,他不是用语言,而是用非语言(比如图形)进行思考,而且是用一种跳跃的方式。完成之后,再将它转换成语言,即把信息从右脑转换到左脑,最后让左脑去处理。请注意,这里又出现了“语言转换”这个神秘过程或机制。

这一转换符合创造心理学或脑科学规律。因为右脑处理潜意识层或下意识的信息,左脑处理意识层方面的信息。^①左右脑的沟通,从右到左的通路、回路畅通至关重要。

一般来说,人的右脑是形象脑,艺术脑,潜意识脑;左脑是抽象脑,科学脑,认知脑。

巴甫洛夫把大脑高级神经活动分成艺术家型和思想家型这两大类是对头的。一般而言,由右半脑主管的人,属于艺术家型;而由左半脑主管的人,则属于科学家型。当然这只是个大概。实际情形非常复杂。比如“思维错位症”这种天才现象的发生。

爱因斯坦的脑动作叫“思维错位症”。据说,达·芬奇的和爱迪生也有这种症状。

这种由独特的脑功能(结构决定功能)形成的独特思维方式与常人不同。在爱因斯坦脑海里,是一幅幅奇奇怪怪的画面。研究表明,思维错位症的人,右脑比左脑大一些。常人则是左脑比右脑大一些。

^①七田真:《超右脑革命》,日文版,1996年,第2章。

男脑和女脑的结构也不尽相同^①。男性的“思维错位症”较女性多。左利手(即左撇子)的人更容易发生思维错位症。

左右脑灵活地相互联结、传递信息和转换信息,尤为重要。胼胝体是个非常重要的解剖部位。正是它将两个脑半球的分开神经活动联结在一起。^②

切断胼胝体,便能阻止两侧脑间的相互作用。脑科学家和认知神经科学家非常看重胼胝体这个结构的显微解剖学。因为没有其他的脑结构被单独切断后会产生如此明显的功能分离。进一步了解胼胝体,会大大扩展我们“认识自己”的能力,以及对脑和行为的理解,比如对爱因斯坦、李白、莫扎特、法拉第和爱迪生……这样的天才人物创造心理过程的解读。

有趣的是,爱因斯坦的语言能力很差。比如他说英语的能力。据说,在他的童年,他很晚才学会结结巴巴地说话。那么,我的问题是:

爱因斯坦对物理学一些最基本问题的天才洞察能力和悟性是不是他在语言方面的缺陷或异常引起的脑结果呢?基督教哲学有句名言说:“上帝在这里关了一扇窗,同时又在别处开了一扇门。”为爱因斯坦打开的门特别大,特别辉煌。这是因小祸得大福吗?

事情当然是复杂的。这里必然要涉及创造心理学——这是本书不能回避的一个领域。

爱因斯坦死后,对他的大脑进行了医学防腐处理,为的是将它保存下来,对天才现象——爱因斯坦现象——进行研究。柏拉图、老子、庄子、亚里士多德、李白、高斯、牛顿和莫扎特……的大脑我们没有能够保存下来,这是永远的遗憾。

人脑下顶骨小叶这个结构部位有神经胶质小细胞。据说,爱因斯坦这个

^①参见大岛清《女脑和男脑》,日文版,1993年。

^②角田忠信:《右脑和左脑》,日文版,1982年;G.阿德尔曼主编:《神经科学百科全书》,1992年,第1023—1024页。



部分神经胶质小细胞的密度特别大。1999年加拿大学者威特逊(S.Witelson)说,他已经用肉眼观察到了科学巨人大脑中的奇特之处^①:

顶骨小叶偏大,且大脑沟回的主要走向特别弯曲。

那么,伟大艺术家的大脑结构有特别的、与众不同的地方吗?

伟大哲学家呢?

法拉第也是一个善于用右脑进行物理概念思维的怪才。爱因斯坦特别推崇他。就是说,法拉第是用一幅幅具体、生动和形象的画面来把握或解读电磁现象的。这就是著名的“法拉第力线”:磁力线和电力线。他好像是用直觉或第六感觉,用心眼直接看出了自然界的极微妙的深层联系和真理——这好像是精神分裂症患者的“幻视”。

爱因斯坦非常赞美法拉第的“力线”语言。

他说,要精确表示电流作用于磁极上的力是很复杂的。用数学公式来表示也有一定的复杂性,最好是用力线的图形来表示。

爱因斯坦还非常赞美“场”的概念:

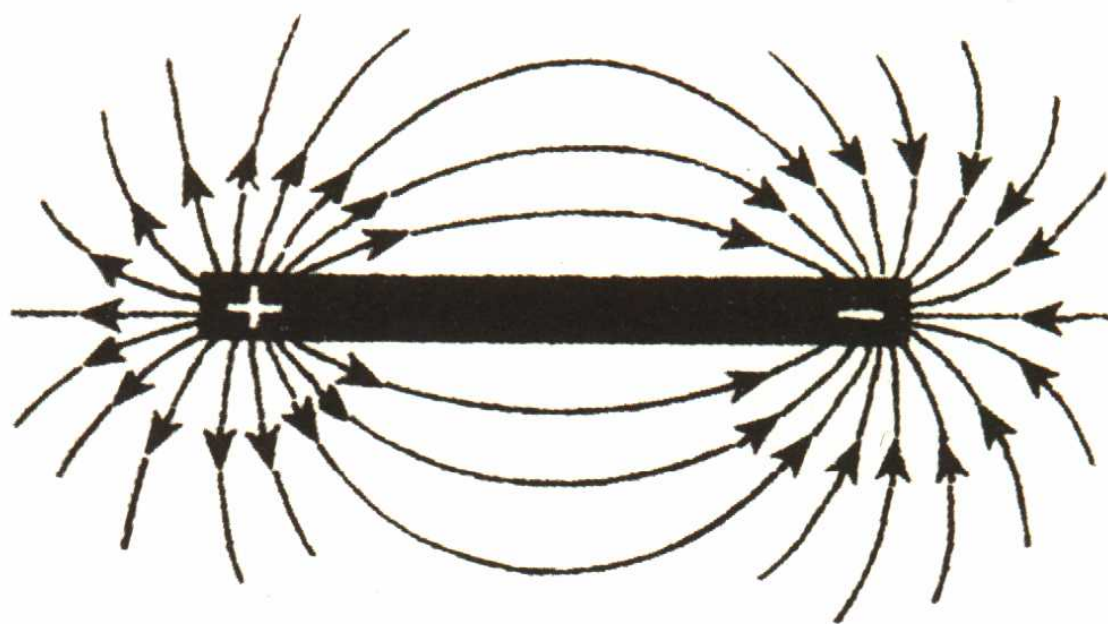
“场”好像是电流的“经纪人”。电流的一切作用都靠“场”来完成。不仅如此,“场”还兼任“译员”,把一些重要的电磁学定律译成简洁、明确、清晰易懂和形象的语言——这里又出现了“语言转换”:

由电流体的语言转换成“场”的新语言。恰如我在本书中试图将有关天才现象(创造心理学)语言转换成精神病学的语言。或者相反,用精神病学语言去陈述、把握天才现象。

孙久荣先生在他编著的《脑科学导论》(2001年出版)一书中的第28页有个提问:“你认为头大就聪明吗?”

当然,问题非常复杂。不过据说,伟大哲人康德的脑重为1650克(通常人的脑重平均为1200~1500克)。19世纪德国铁血宰相俾斯麦(德国人把他看成是德

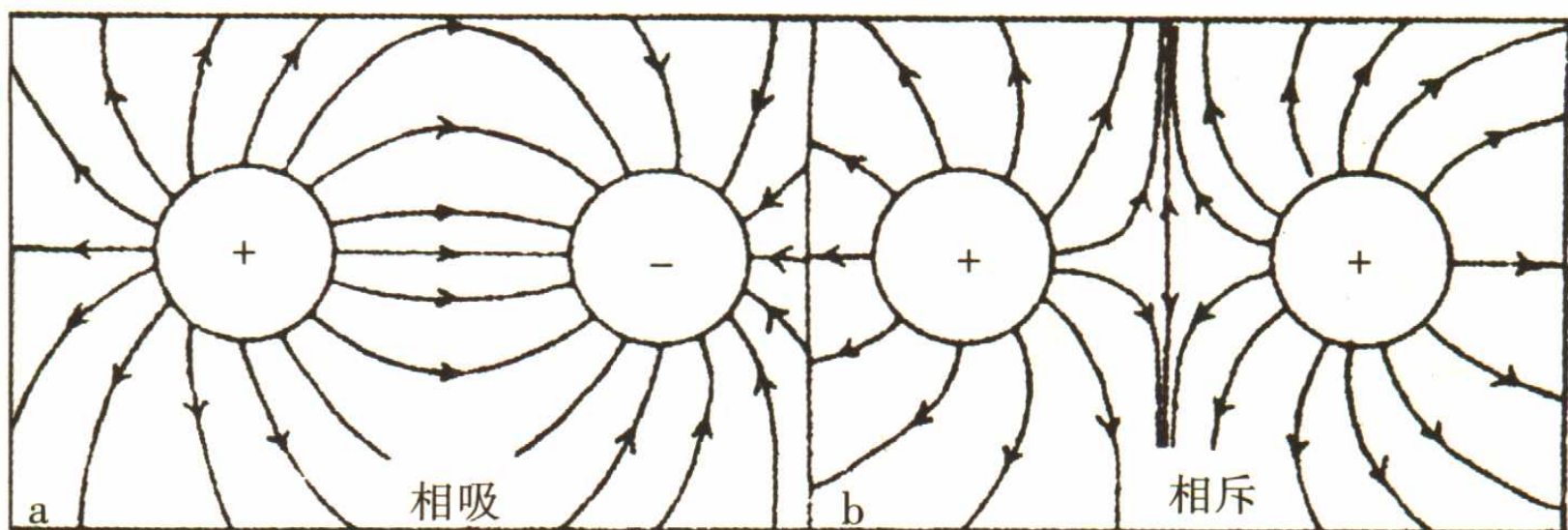
^①参见A.Poulantzas的论文,载Science Vie,2001年2月。



磁棒的“场”。这就是“场的图示法”，非常形象，直观。

力线从磁棒的一端延伸到另一端。请注意画出的箭头方向。力是一个矢量，既有方向，也有长度。

从法拉第伟大头脑中出现的力线有点类似于精神病学中的“视觉性幻象”或“幻想性虚构”(又叫想象性虚构)，拉丁文术语为Confabulatio Phantastica。这是一个很有用的术语。



用形象的力线语言表示自然界电力线的对称结构，即视觉的定性描述。箭头方向则表示相吸或相斥。这是“场”的图示法的大好处。

伟大的麦克斯韦非常推崇法拉第仿佛用直觉便看到了横贯空间的力线（包括磁力线、电力线和引力线）。麦克斯韦第一篇论文的题目就是“论法拉第力线”，从而建立了法拉第力线的数学模型。

他的第三篇论文是提出电磁场方程组，预言电磁波的存在以及与光波的同—性。他毕生的使命就是把法拉第力线的语言转换成定量的、精确的和严密的数学语言。

可见，语言转换是件多么重要的事！各行各业都有自己特有的转换。一次成功的转换，可能就是一次变革或革命。



国历史上的伟人)的脑重据说为1807克。^①

不过并非脑大,智慧一定就高。脑容量不是唯一的因素。大脑是一个极复杂的多元结构。大脑的功能是一个高度统一的有机整体。人的智慧(包括感受事物,判断、分析、综合和解读事物的能力)正是这个统一整体的合力结果。

要知道,只有两毫米厚的大脑皮层可能是大脑中能作出思维和联想最大的结构部件,而脑灰质则是产生思维的基地组织。所以大脑皮层和脑灰质一旦发生变异或失常,既有可能成为天才人物,也有可能成为精神病患者。它们是一枚金币的正反两个面。

这叫“成也萧何,败也萧何”。

人的大脑皮层有着高度的沟回和皱褶,如果将它摆平,面积约为1.5平方米。而黑猩猩的大脑皮层为0.6平方米,猴子仅为一张明信片大小,老鼠只有一张邮票的面积。

可见,人和动物的智力水平都与大脑皮层摊开后的总面积有关。

一句话,大脑两个半球是由大约拥有2亿根神经纤维组成的“胼胝体”进行频繁、复杂的信息交换、处理、分析和综合的一个机构。所谓精神病则是人脑组织结构、神经元联结及信息交换(传入和输出)出了问题的结果。

所谓天才,他和神经元在传导时释放出来的递质物的种类和质量有关。早在1977年11月,上千名脑神经科学家在美国举行的一次大型研讨会上便宣称,只有通过化学途径才能弄清大脑活动的全部机制。当时已探明,脑细胞有40多种生物化学物质。

是的,今天的“脑化学筑构学”(Chemoarchitecture of Brain)或“脑的化学解剖学”更能反映脑结构和功能的本质。天才和疯子这两种现象都同它有关,都植根于这同一个源。所谓神经递质是传递神经信息的信使。再比如蓝斑神经元的变异会诱发精神病。某些精神分裂症病人的蓝斑输出会发生紊乱。

^①引自岩田诚《脑的构造》(图解),日文版,1998年,第36页。

近年来,脑科学家一直在呼吁来一场右脑革命,开发人的右脑。因为人脑之谜在很大程度上就是右脑之谜。天才和精神病现象在很大程度上也是右脑之谜吗?

有的科学家指出,由于右脑拥有10万倍于左脑的信息量和高效处理信息的方式,所以右脑成了人类创造的司令部或指挥中心。

要知道,尽管右脑储存的信息量是左脑的10万倍,但它并不需要消耗很多能量便能高效率地工作,这也许同它独特的处理信息方式有关。

如果说,左脑是人类“意识层”的心理过程中枢,那么,右脑便是“无意识(或潜意识)脑”。做梦、顿悟、直觉和灵敏等都与“无意识(或潜意识)”紧密相关。而天才的创造最大特质同灵感、顿悟和睁开双眼做白日梦是联系在一起的。爱因斯坦特别重视直觉和灵感。

人脑研究的进展,包括解读天才和精神病现象,同分子生物学的推进密切相关。60年代,当遗传密码和遗传化学基础取得了重大突破之后,新的课题只能是大脑。于是大批科学家开始向神经生物学转移^①。——这转移的本质在我看来也是一种“强迫症”。它是推动人类文明之旅向前推进的“强迫症”的一个组成部分。

最后,作为本小节的结语,我想说:

只有当精神病学和对天才现象的研究同时进入脑科学(比如脑影像学)、神经化学理论和分子遗传学研究水平或阶段,我们才有可能揭示两者的本质和区别。对这两种现象(精神病患者和天才),我都深感兴趣,并十分惊异。——正是这纯粹的惊异,促使我最后拿起笔,来撰写读者手中的这本书,希望能把我多年的内心惊讶传达给广大读者。

老实说,正是这惊异(或惊讶)造成了我的心理状态比较年轻,生机勃勃。中国古人说:“一物能狂便少年。”

^①引自*Science*,2000年2月4日,H.G.Khorana的文章。



纯粹的惊异感是“狂”的主要成分。惊异感只能来自事物本身对人的感染。若是通过博士学位,为了晋升教授,为了从中获取100万美元的利润,那就绝不可能产生这种惊异状态。

在我们一生中,这种纯惊异、惊讶感越多,生命质量也越高。惊异或惊愕能提升生命、拔高生命的层次。

二、可逆和不可逆,或者双向道和单向道

这是天才和精神病患者的主要区别之一。

让我们再一次回向法拉第的力线。

在普通饮食男女看来,这力线颇类似于精神病学中的“谵妄状态”(Delirium)。在感知障碍影响下,患者的幻觉以幻视为多。如见到鬼神、怪兽和战争场面等。法拉第则看见了生动、逼真和非常形象的力线。

普通、正常人是见不出力线的。它是法拉第天才的直觉或第六感觉的伟大成果。

法拉第仿佛处在精神病的“梦样状态”(Oneiroid State)。病人的意识清晰度水平降低,出现一种梦境样的体验。这体验常与幻觉、幻视和其他想象性的体验结合在一起。病人经常沉溺于这种幻想世界,同周围现实世界是完全隔绝的,而与周围环境丧失了联系。他往往成为梦幻事件的参与者。这种“梦样状态”可持续数日或数月之久。

我说法拉第“好像”处在精神病患者的“梦样状态”,仅仅是表面现象。其实天才和精神病患者有根本性的区别。

尽管两者都沉醉在各自的幻想世界,但同周围现实世界的关系是完全不同的:病人同它丧失了联系,天才则同它关系紧密。

19世纪三、四十年代,法拉第正在做他的第一批著名电学实验(这些实验为20世纪电气化时代的到来作出了重大贡献),英国税收员走进他的实验室,看

到满桌的铜线、螺线圈、电流计、伏打电池组、极板和施感线圈等实验材料,便百思不解、好奇地问:“法拉第先生,你整天摆弄这些东西有什么用呢?”

“将来你们准会从中获得大量的税收!”法拉第信心十足地回答。

这正是处在“梦样状态”、参与梦幻事件、沉醉于幻想性虚构的法拉第的清晰意识——他的意识清晰度水平不但没有降低,反而提高了。

还有一次,法拉第在公众面前做电磁学实验表演,精彩的实验刚结束,忽然有人高声地问:“这有什么用呢?”法拉第不假思索地回答:“请问,新生婴儿又有什么用呢?”

天才在幻觉和梦样状态中,他的意识清晰水平反而比平常提高了,并且能对自身行为的未来和前程作出预见,而精神病患者则没有这个能力。法拉第的梦,他的非现实的有关“力线”和“场”的幻想性虚构或梦幻事件,同现实世界是相互沟通,来去自由的。(请参见下页图示)

今天,法拉第的“力线”和“场”是多么真实和实在啊!这使我联想起电磁波。我们这些普通人会问:哪儿有电磁波呢?它看不到、摸不到、听不到也闻不到,电磁波在哪里?我不信,打死我也不信!

不过,当你打开电视或你的手机在地铁里响,你才猛然意识到,神秘的电磁波的确存在!因为你看到了,听到了!

今天,还有比电磁波和力线更真实、实在和可信的“幻想”或“幻视”吗?

科学家的“幻觉”和精神病患者的幻觉有本质的不同(表面上看,有类似处)。前者的“幻觉”能回到现实世界,并干预、参与现实世界的戏,使世界更加戏剧化,高潮迭起(包括洗衣机、微波炉、电饭锅、电吹风、电扇、电动刮胡须刀的问世……),后者的“幻觉”永远不能回到现实世界。因为是单行道,有去无回。

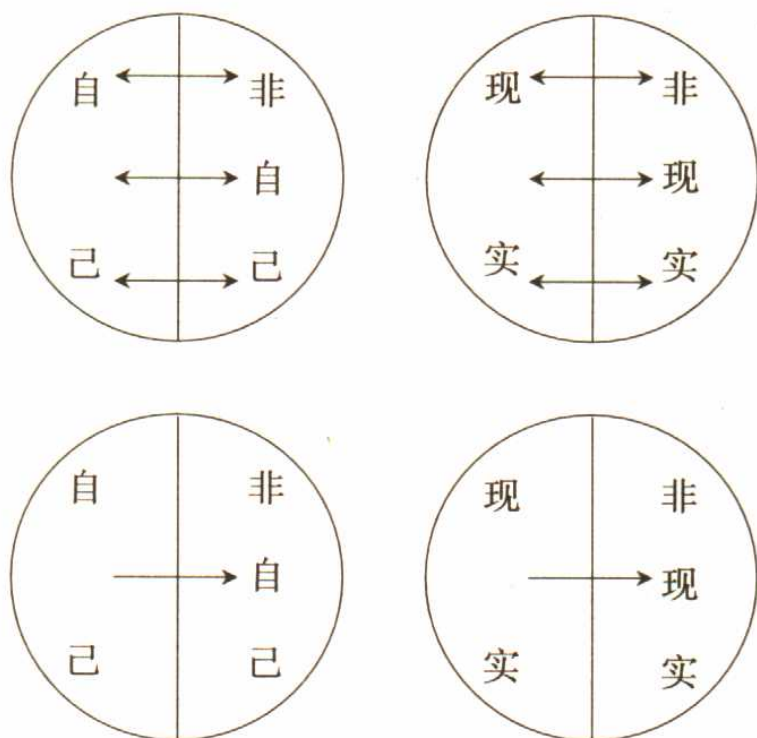
在千百个例子中,我在本章选用“力线”作为例子,自有我的考虑。因为它很典型,说明科学家的幻觉(尤其是幻视)、梦样状态和它同现实世界的关系究竟是怎么一回事。黑格尔在《逻辑学》一书中是这样谈起概念的:“概念是真



理,因为真理就是客观性跟概念的符合……”力线和场便是这样的概念。

是的,法拉第(1791—1867)出生的这一年,正是莫扎特离开人世的日子。这两位天才的类型是不同的。

法拉第试图用力线这个直观、形象的概念来解释电磁效应的超距作用。“力线”是一种假想、幻想中的线。但它是健康的,不是病态的,不是脑部疾病或病变的产物。它已被实验反复证明,在解释电磁现象时非常有用。最后,力线导致了“场”这一概念产生。我说过,爱因斯坦非常推崇“场”这一幻想、幻视中的实在,以至于在《物理学的进化》(德文版)一书中专辟了第三篇:“场,相对



天才的自己同非自己,现实和非现实的关系是双向道,两者可以相互沟通,有去有回,来去自由。

或者说,方向是可逆的,神经回路畅通。

精神病患者的自己同非自己,现实和非现实的关系是单行道,两者不可以相互沟通,有去无回,来去不自由。

或者说,方向是不可逆的,神经回路不通。

论”。爱因斯坦说:“场”的概念经过一番周折,逐渐地在物理学中取得了领导地位,至今还是最基本的物理概念之一。“场”是唯一的“实在”。在一个现代物理学家看来,电磁场正和他所坐的椅子一样地真实,实实在在。(说得多通俗、形象啊!)

德国伟大物理学家海森伯是这样谈起“力场”的实在性:“甚至在今天许多人看来电机工程仍然是有些神秘的。至少常常被认为是高深莫测,虽然我们到处都遇见它。我们不可以走近高压线,这的确给我们提供了有关力场概念的某种实物印象。”

而在法拉第开始提出力线和场的时候,它们只是假想、幻想性虚构中的东西。所以爱因斯坦有句名言:“想象力比知识更重要。”(Vorstellungskraft ist wichtiger als Wissen)这里的想象力当然不是精神病患者病态性质的、精神错乱的幻觉、幻想、幻视、幻听和幻嗅……

在现实与非现实之间,健康的想象力起到了中介作用。它使非现实最后能转变成现实。

是的,当电力线、磁力线和场转变、回向现实的时候,它会拥有多么伟大的力量啊! 精神病患者的幻视则绝对不可能实现、完成这一回向、转变。

1843年,法拉第在《电学实验研究》中谈到过“磁力线是一些围绕在电流周围的同心圆”^①。

天才的幻觉、幻视、幻听……可以回到现实。它是可逆的。

德国伟大物理学家、量子论创始人普朗克(1858—1947)把“一切自然过程”分成两大类:可逆过程,不可逆过程。

水遇冷,结成冰。遇上升温,冰再变成水——这便是可逆过程。双向道。

生米煮成熟饭,是不可逆过程。单向道。

炎热的夏天,池塘中的水不会自动向四周发散热量而结冰。这也是不可逆过程。它涉及伟大的热力学第二定律。比如:

在热力学中,功变热的过程便是不可逆的^②。因为它是单行道。这涉及热力学第二定律的自然哲学本质。就是说:“摩擦生热是不可逆的”。机械能(即功)可以完全转化为热能(内能),但无数次经验告诉我们,热能却不能完全转化为机械能。大自然有这种顽强的单向性倾向。在物理学中,这叫“能量退化原理”。^③

^①M.H.Shamos:《物理学中的伟大实验》,英文版,1960年,第10章,“法拉第”。

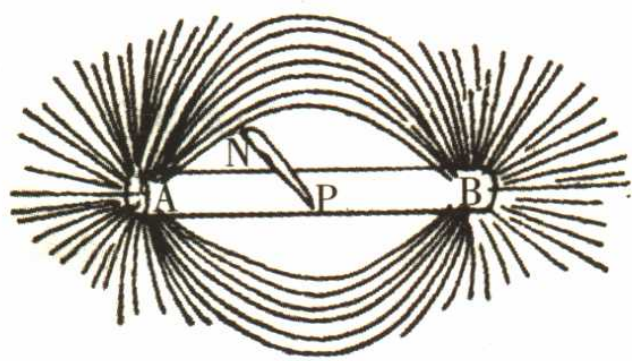
^②M.Planck:《热力学讲义》,德文版,1927年,有关章节。

^③赵鑫珊:《普朗克之魂——感觉世界·物理科学世界·实在世界》,四川人民出版社,1992年,第225页。



与此类似,在精神病学中,患者的幻觉、幻视、幻听和妄想等也是不可逆的。也许这是因为中脑网状结构—丘脑—大脑皮层间的往返神经环路受损害的结果。所以它回不到现实世界,同现实世界是绝缘的。当然,胼胝体的病理改变,也是精神分裂症的原因之一。

是的,大脑皮层→扣带回→海马组织→中脑的联系环路(Papez环)是至关重要的。



这是法拉第在创作日记中画出的磁力线。

AB表示一根圆柱形的磁铁,A为北极,B为南极。

他的健康、创造性的想象、幻想和幻视,以及他所做的一系列伟大实验,包括电流的感应,由磁生电,大大推进了人类文明之旅,造福于全人类。

今天的人类,谁能离开电呢?然而电磁定律起源于天才的幻想、幻觉或幻想性虚构。

三、感染和被感染,不能感染和不能被感染

这是天才的作品同精神病患者妄想、幻觉的又一区别。

这一区别是前面区别的延伸和继续。

比如老子提出的“道”这个伟大的哲学概念。

它是老子在健康的梦样状态从天地人间万事万物的抽象、概括中悟出来的一种伟大幻觉。它和精神病患者处在谵妄状态见到的鬼神、怪兽是截然的不同。

老子认为,道生于天地之先,为一切母。(老子怎能见到“道生于天地之先”的情景和事件?)

农夫、樵夫、渔夫、木匠、瓦匠、泥水匠和石匠……做梦也梦见不到“道”,更不用说见到“生于天地之先”的“道”了。

尤其是老子用“道”编织了一幅创世纪的图画,又是何等宏伟,壮丽,惊心动魄:

“道生一，一生二，二生三，三生万物。”

老子通过他的想象力，好像亲眼看到了、目睹了世界诞生的情景和先后次序这一伟大的戏剧性事件。

这样勾画出来的创世纪能够感染千百万读者(不分时代和种族)。千百万人能被老子的幻觉感动。

20世纪英国伟大小提琴家梅纽因就被老子的“道”深深感动。他在世界各地巡回演出，常常带着一本书，这就是老子的《道德经》。在《未完成的旅行——回忆录》一书中，梅纽因谈到友人恩特送他一本老子的书：“这本书直到今天还陪伴我浪迹天涯。”^①

老子的“道”感染梅纽因。梅纽因把《道德经》的含义转换成小提琴的语言，再去感染千百万听众——我只是其中一个。

要知道，某精神分裂症病人在一张纸上写下“月儿要睡了”，反反复复总共写了七八十遍，语言刻板。翻过去，在新的一页又写上“月儿要睡了”，共几十遍。叫人看了有种呕吐感，思想会发麻。

有的病人还会画出叫人看不懂的一些图样、符号和公式，以及一些文字，并赋予某种特殊的意义。只有他自己才知道这种意义。精神病学家把精神病患者的这种精神错乱“创作”叫做“语词新作”(Neologism)。

在本书中，我要把这个非常有用的术语接过来，用它来描述、解读大科学家、大艺术家和大哲学家的创作。他们的作品也是“语词新作”。不过是健康的，创造性的，推动人类文明之旅向前进的，故能感染亿万人。

我们能指望精神病患者的“语词新作”——那些无意义的一堆混乱垃圾会感动，打动我们吗？

中国的太极图却能深深感染我们。

唐诗，歌德、海涅和普希金的“语词新作”，同样能深深触动我们。

^①Y.Menuhin:《未完成的旅行——回忆录》，德文版，1982年，第168页。

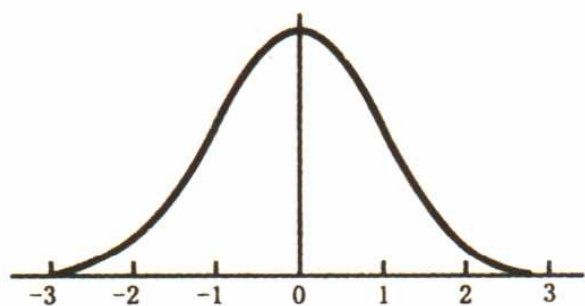


微积分符号同样能深深感动我们。它的意义能为千百万人知晓,并发生共鸣。

作为一种独特的符号,中国明、清时期的民居以及欧洲古典主义建筑艺术,都能拔高我们的境界,升华我们的灵魂状态——这才是正宗的、健康的和创造性的感染和被感染。

四、两只袋鼠的尾巴

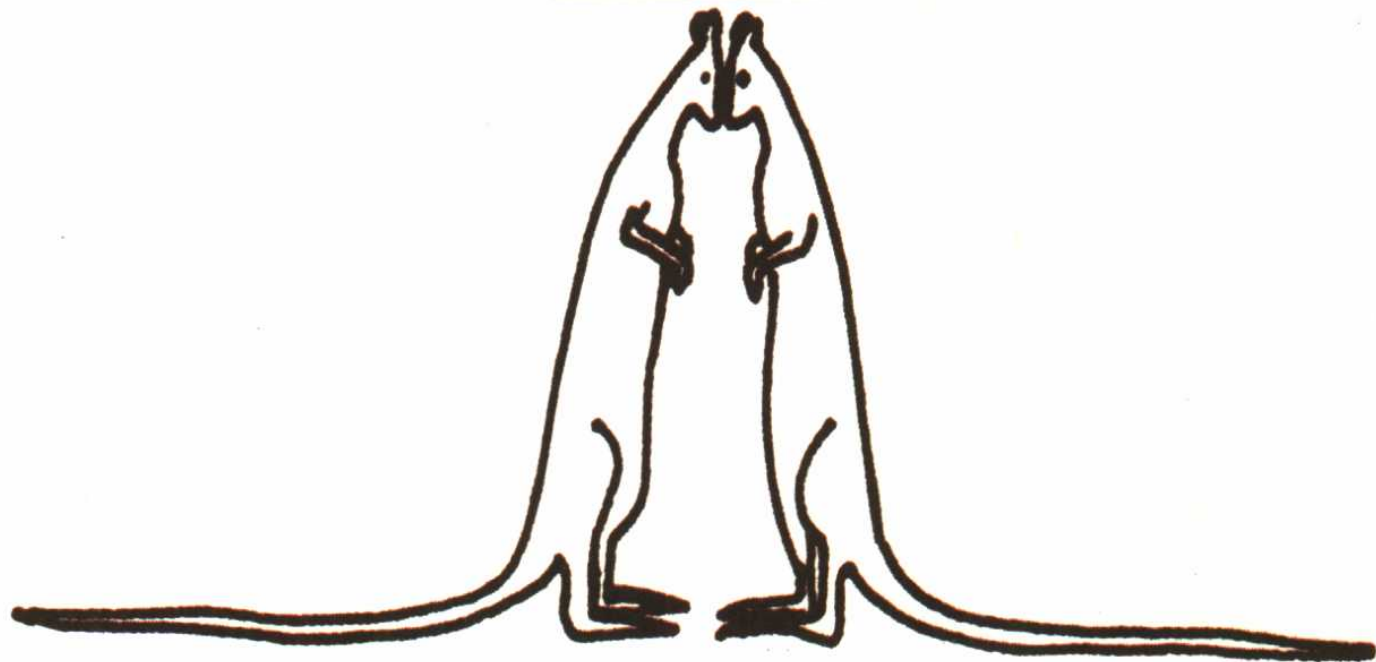
天才是明显偏离正常的人。广义而言,精神病患者的人格结构也是明显地偏离正常,即失常,反常。



这便是正态(或高斯)密度曲线。每个时代,天才和精神病患者的数目大致上也遵从该分布律。

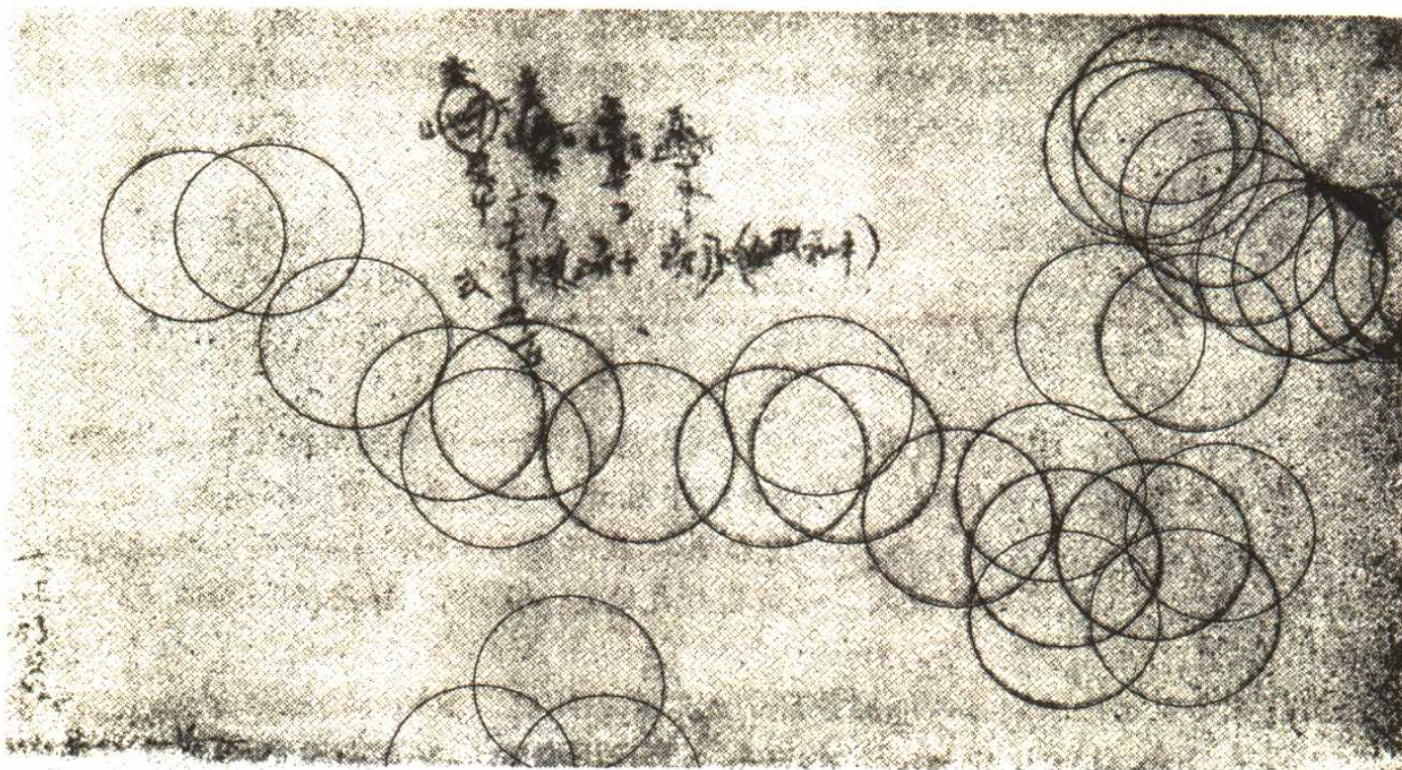
再比如,公共汽车车厢内的高度总是按正常人的身高来设计的。如果某人身高大大偏离了正常,达到2米,那他在车厢内就只好受委屈。

这张图片是我将有关天才和疯子的语言转换成数学语言的尝试。(又一次语言转换!)

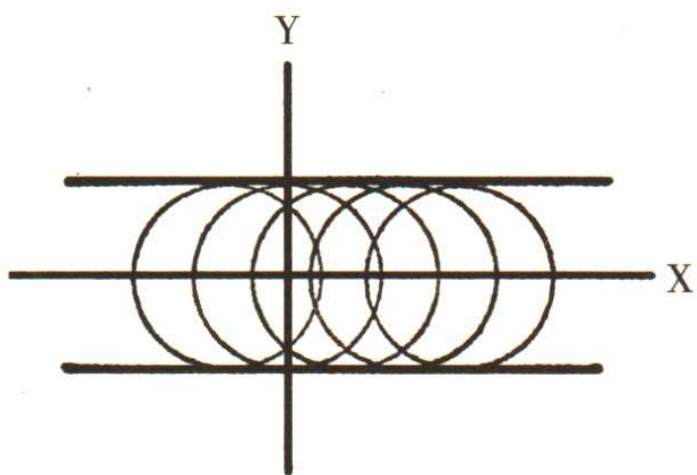


按数理统计正态分布律,在每个时代,精神病患者和天才(包括一些出类拔萃人物)在总人口中总是占极少数。他们在精神结构和行为上都大大偏离了正常。

如果说,精神病患者是向左偏离,处在袋鼠尾巴的左尖端,那么,天才人物便落在右尖端。



精神分裂症青春型病人的作品(语词新作以及不可理解的公式和图形)。
它是精神错乱、一堆无意义的垃圾。图片摘自北京医学院主编《精神病学》，
人民卫生出版社，1982年，第114页。

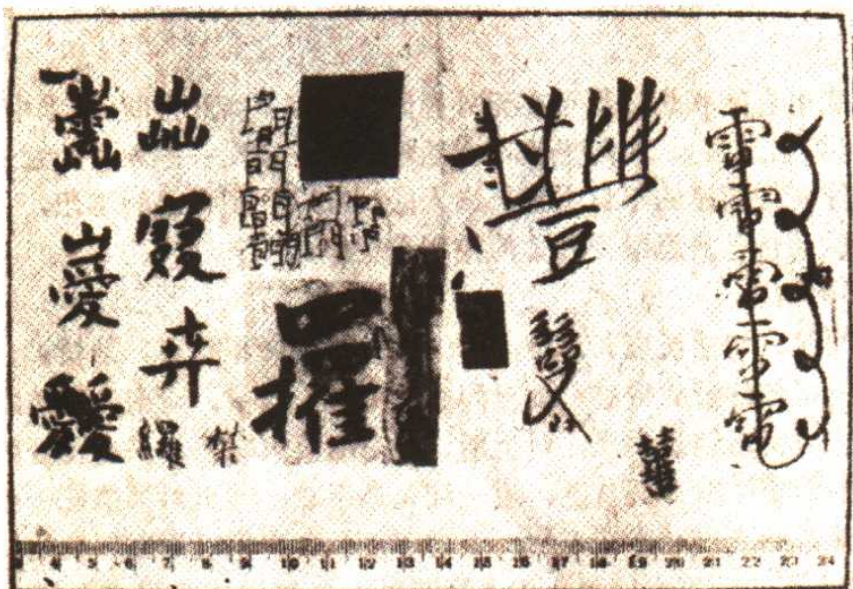


微分学中的曲线族及其包络。

方程 $(x-a)^2 + y^2 = 1$ 确定了一族大小相同的圆，这些圆的中心都在x轴上，但是与原点的距离是各不相同的。

将上图和左图作一比较，表面上好像有点类似，但两者有本质上的区别。

左图能感染千百万理工科学生，并能接受、通过科学和工程技术实践的无数次重复检验。因为公式和图形是真理，能刻画、反映现实世界的规律。



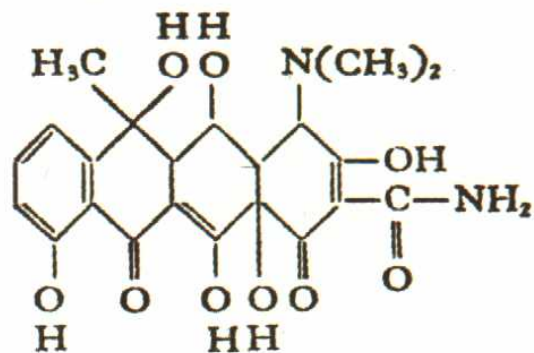
精神病患者的“语词新作”。正常人不会同它共鸣。

这是患者自己造出的汉字，意义只有他懂得，旁人一个也不懂。



1950年芬雷(A.C.Finlay)等人分离出了土霉素。在我国曾广泛使用过(治疗细菌性疾病)。科学家的这一“语词新作”得到了亿万人的共鸣。

的确,即便是今天,你把这个土霉素的化学结构式给普通老百姓看,他们也会认为这是天书,也许是出自某个精神分裂症患者的胡编乱造,没有任何意义,远离现实生活。其实它最贴近现实日常生活。



1228 ● ○ ● ●



R.3871 ● ○ ● ●

HEAVEN is FULL
and



HELL Doesn't Want ME!

R.3873 ● ○ ● ●

这是当代西方视觉艺术家的作品。

它涉及“美的构成”这门学问。它和精神病患者在妄想和幻觉状态中见到的鬼神全然不同。

艺术家的“语词新作”能感染亿万人,即便是骷髅。

如果精神病患者是向左严重偏离,那么,天才就是向右大大偏离。前者是病态,后者是健康。

在数理统计学或概率论中,有一条重要定律叫正态分布律或高斯分布律。比如,在大上海1800万人口中,美男子和丑男人都是极少数,不美也不丑的男人占绝大多数。

同样,在每个时代,天才人物也是极少数。大科学家、大艺术家和大哲学家一百年才出一两个。

就是说,按正态分布律,每个时代,精神病患者和天才(或杰出人物)的数目在总人口中总是占极少数。大致上,他们分别处在两只袋鼠尾巴的两端。作这样安排的总设计师,当然不是人,只能是造物主。

所以世界的终级原因最后都会追查到上帝的尊前。

五、天才的直觉或第六感觉

这是天才和疯子的又一个重大区别。

我在前面一再提到的法拉第头脑里的力线和场观念便是有关直觉或第六感觉的一段最好注脚。

哪里有天才的创造力,那里就一定会出现直觉或第六感觉的神秘身影——它是人脑又一个绝密中的绝密。我怀疑有那么一天,我们能解密,破译。

你能想象一位诗人只根据文法,没有灵感、直觉或第六感觉,就能把一个个词汇排列组合成一首千古绝唱吗?

这就像有人期望,突然来阵狂风,把原先散落满地的半导体收音机零件,吹在一起,恰好组装成了一架收音机,自动会放出中央台的音乐——这可能吗?

是的,谁要谈论天才的创造力,他就一定要探索什么是直觉。因为直觉是人类的最高能力。^①

^①船井幸雄:《直觉力的研究》,日文版,1998年,PHP文库,第4章,第269页。



直觉的英文叫Intuition,它是指一种不须经过思考,即可对事物的性质立即作出直接判断,把握住真理的能力。

或者说,直觉是内在的眼睛,是心眼,是第六感觉,是神的暗语,是一种连自己也说不清的迷狂状态——它完全不同于精神分裂症患者的幻视、幻嗅和幻味等。

比如病人说他看到窗外有外星人,长得和正常人差不多,有3米高。再比如颞叶受损害的病人,闻到空气中烧焦塑料和粪便的臭味(幻嗅常常是首发的症状)——当然所有这些都是病理性质的,不符合客观实际,没有客观效果。而天才的第六感觉或直觉则有客观效果。比如法拉第的力线和场,还有爱因斯坦质能相当公式: $E=mc^2$,以及1930年伟大的理论物理学家狄拉克提出存在反物质的观点——其实这是狄拉克的直觉。1932年安德逊通过实验发现了正电子的存在,证实了狄拉克的预言、猜测和直觉(第六感觉)是正确的。今天,科学家已经能在加速器里用人工方法制造出几乎所有粒子的反粒子——粒子和反粒子之间的对称性已成了当代物理学一个新的真理。天才和疯子这两种现象不也是对称的吗?

直觉是一种超意识。

我们的大脑可以产生三种意识:

潜意识、显意识和超意识。在过去,超意识一直是宗教家和哲学家探索的对象。

所以,自然科学的终点,正好是宗教的起点。

心灵感应便属于第六感觉。超意识即超现实的灵感。它是一种神秘的本能,一种天才的悟性,一种神性的着迷状态。它是天才科学家、艺术家和哲学家在一时的梦样状态和迷狂中与神灵契合和密谈的结果。

所以在西方的墓地上,有时会在一位大科学家的墓碑上刻上他发现的一个伟大数学物理方程式,下面写了一段文字说,这个公式是不是上帝托梦给他写下的?我很欣赏这种幽默的说法,说明这个公式是一个了不起的成就,是

神品,超出了人脑创造能力——其实天才是仅次于上帝的人。

上帝看到了天才的强大和能量,怕人脑对他的至高无上的权威提出挑战,只好让另一些人成为疯子,住进疯人院,为的是让这部分人的精神错乱去拉平、抵消天才的卓越——上帝永远是位平衡大师。

他在这里开了一扇门,必在别处关一扇窗。

那么人在什么时候最容易产生第六感觉?

半夜醒来或早晨醒来躺在床上想心事。不过灵感的一闪,往往是在天才料想不到的时间和地点。比如法国伟大科学家彭加勒(1854—1912)在数学创造过程中,他的直觉就常常起到出奇制胜的作用。有一次,他出外旅游,在右脚刚踏上汽车踏板的瞬间,他突然顿悟到,定义富克斯函数的变换等价于非欧几何的变换。另一次直觉和顿悟则是在海滨散步时出现的。

彭加勒为了解释自我直觉这种神秘的创造力,提出了“潜意识自我”和“显意识自我”这两个概念。顿悟的出现无疑是长期工作、思考的结果。“潜意识自我”是直觉思维的主体,在数学创造中起到重要作用。

1949年诺贝尔奖获得者、日本物理学家汤川秀树说 he 是在夜里躺在床上,突然顿悟出了介子理论——这是他日以继夜工作,经历了无数个失眠之夜的最高报酬(后来他患了严重的失眠症)。

据说,德国化学家凯库勒(1829—1896)梦见了咬着尾巴的蛇,从而顿悟出了苯的环状结构。他的著名有机分子的环状结构理论正是他长年累月努力工作、潜心思考的结果,并非突然从天上掉下来的馅饼。

在有机化学发展史上,凯库勒的有关苯的环状结构学说起到了卓越作用,也是天才直觉或第六感觉的一个杰出例子。它和精神病患者的病理性幻觉是全然不同的。因为环状结构这一奇妙理论能回到现实世界。它既是在煤焦油和工业利用、染料人工合成大量实践基础上总结和抽象出来的光辉结晶,反过来又强有力地促使染料、医药和炸药等有机化工产品进一步合成。

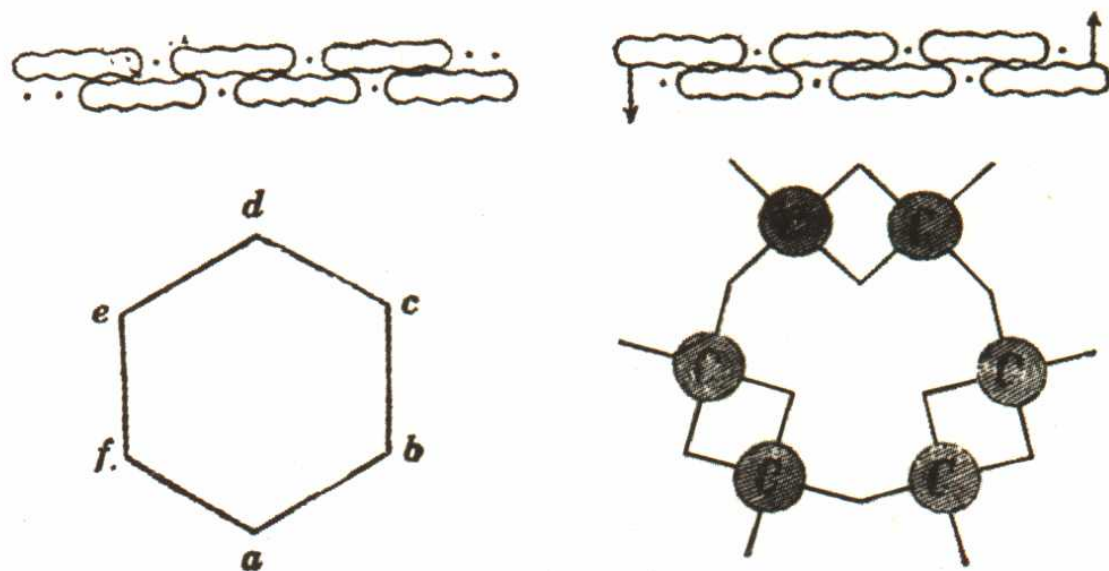
这就是我所说的非现实与现实是相通的,是双向道,是可逆过程。



疯子的幻觉则不是。所以才叫他疯子。

艺术家的顿悟同样重要。

契诃夫说：“平时注意观察人，观察生活……后来在什么地方散步，例如在雅尔塔的岸边，脑子里的发条就忽然咔嚓一下响了，一篇小说就此准备好了。”

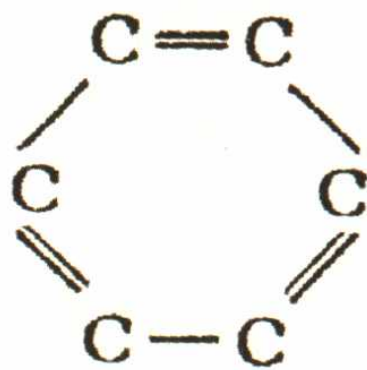


凯库勒曾先后用上面图示或“语词新作”来表示苯的结构。可以看得出，他是一步步摸索着渐渐接近真理的，最后突然在梦中出现了顿悟，终于水落石出！

可以想象得出，当时的凯库勒是何等激动、幸福!!!

这是凯库勒的定稿，最后写出的结构式，即凯库勒式。正如他所说：“一个含有六个碳原子的核，在这个核内，碳原子结合得更为牢固，它们被安排得更为紧凑，这也是芳香型化合物含碳较多的原因。”

这是天才的幻视，不同于疯子的幻视。应该承认，这个化学结构式很美，是一幅高超的象征主义风景画。六个碳原子(C)排列有序、对称。所以科学创造最高境界是艺术，是诗，能感染千百万人，干预现实生活至广大，至深远。



散步悠缓的节奏助人进入白日梦状态，刺激幻想性虚构的活跃或元素的排列组合成“语词新作”。这时，千招万呼不来的灵感便会仓促忽至，来到跟前。回到书房，一挥而就，乐不可支。

俄国作曲家格林卡在创作《伊凡·苏萨宁》的时候，卡在一处写不下去，突

然受到一幅俄国冬天雪景版画的启示,美妙的旋律又从他的鹅毛笔尖下顺顺当当地流淌了出来。

当然相反的情景更常见:

画家偏爱在创作时边听音乐边画画,为的是营构一种舒坦的心理氛围——绘画和音乐是相通的。不过这两者的“语言转换”或关联机理,又是脑科学中的绝密的绝密。

也许可以做些脑电波研究。现在有门叫“脑电图”的学问。意识和脑电波有关联。人脑状态每时每刻都在变化,我们用脑波可以捕捉到它的图景。首先发现脑波的存在是德国一位精神病学家,时1929年。这门学问标志了脑科学的进步。今天有一个组织叫“国际脑波临床神经学会”^①。

脑科学的进步(包括脑波仪的制造)关系到精神病学和天才创造心理学研究的前景。

我特别看重各个领域的科学仪器制造。脑波仪仅仅是其中一种。它的作用是使我们对人脑和精神状态(包括天才和疯子现象)的研究有了客观、定量和具象的手段。

19世纪,欧洲人把化学称之为“化学哲学”(Chemical Philosophy),把自然科学称之为“实验哲学”(Experimental Philosophy)。^②

我赞成、激赏这种高尚的叫法。这叫硬软件结合,统一在一起。实验是硬件世界,哲学是软件世界。这样的世界才是一个管用、能有大作为的世界。

因为没有哲学,自然科学是盲目的,失去了方向;没有自然科学,哲学是空洞的,是空对空。

这两者结合、统一的关键之一是有了高深尖的科学仪器。美国有位电学仪器制造大师里奇(E.D.Ritchie, 1814—1895),他有一个高尚的、意味深长的头

^①平井富雄:《脑和心》,日文版,1996年,第11页。

^②F.Cajori:《物理学史》,英文版,1993年,第203,245页。



衔：“美国哲学仪器制造师”^①(the American Philosophical Instrument Maker)。

青年时代的我，读到这个术语或叫法，深受鼓舞。今天的我，依然如此。在我一生中，这又是经历了一个惊叹号。

我所追求的天才和疯子现象的研究最高境界应是哲学的。这只有通过哲学仪器才能达到，包括CT、MRI等现代脑成像技术。

天才和疯子现象的研究应成为当代“实验哲学”的一个组成部分。

六、如果有药物治好了天才的大忧郁和大孤独，那他还有创造力吗？

最近半个世纪，精神病药物治疗所取得的进步，比如第三代进展(The Third Generation of Progress)，显示了人类面对各种精神病挑战的勇气、努力和聪明才智。^②

成功的药物治疗专家应同时拥有三种知识：

关于精神病的本质；

关于药物作用的机制；

关于药物治疗的知识。

比如，奥氮平是当前在世界范围内推广的、一种最新的非经典的抗精神病药物。

实践表明，维思通有减轻精神分裂症患者病理状况的作用。

对躁狂抑郁性精神病的忧郁症也有治疗药物，目的在于延长生理睡眠，

^①1981年内蒙古人民出版社出了F.Cajori《物理学史》的中译本，戴念祖译，译文质量不错，但有几处疏漏。译者把原文(第251页)的这一句译走了样：“美国的物理仪器制造师”(译本第241页)。把“哲学”用“物理”替换下来，是一大失误，等于抽掉了这个头衔、称谓的灵魂。

所以做学问不能依靠译文，一定要看原文。只有在万不得已的情况下才用译本。我努力这样去做。

^②参见H.Y.Meltzer《精神病药物治疗学：第三代进展》，英文版，1987年。

加强内抑制过程,使弱化的高级神经活动功能得以恢复。

当然还有抗焦虑药和抗忧郁药。

这些药物对病理性的精神病患者有效,那么,对天才也有效吗?就是说,这些第三、第四和第五代先进药物对天才的大忧郁、大苦闷和大孤独……也同样有效吗?

天才和疯子的忧郁、孤独是不同的——层次不同。

天才的孤独和忧郁直接来自上帝的安排、设计和规定。

爱因斯坦大脑中的“孤独的旅客”感、陈子昂的“独怆然而涕下”、白居易的“天长地久有时尽,此恨绵绵无绝期”,以及贝多芬的“恒久的孤独”……是药物能治好的吗?(这是我近来经常考虑的问题)

如果有药物一旦治好了天才的大忧郁、大孤独和大苦闷,他还有创造力吗?他还成其为天才吗?

控制论创始人、有神童之称的维纳有周期性的忧郁症发作,这时,他就跑到数学研究中去找暂时解脱和发泄。对于天才,从事创作是治疗自身精神病的唯一最好办法。暂时把天才从深广的根本性大忧郁、大孤独和大苦闷中解脱出来的特效药,只能是从事科学、艺术和哲学创造,包括政治、军事活动。——不是一次性解脱,是必须到老到死不断地解脱。所以才有天才的创造不断,“生无所息”。

这样说来天才的“病”(忧郁症和孤独症等)治不好,一旦治好了,反而不好,因为堵死、切断了天才从事创造的原动力,第一动力(名利双收绝不是天才创作的第一动力)。

比如如果把伟大数学家的偏执狂和健康强迫性计算癖治好了,根治了,那他还是数学家吗?还有创造欲望的冲动吗?

用药物治好了疯子,疯子康复出院,回到普通、正常人的圈子,是个进步,皆大欢喜,值得庆贺。

用药物根治了天才的疯,包括他的强迫症,包括他的大忧郁、大孤独和大

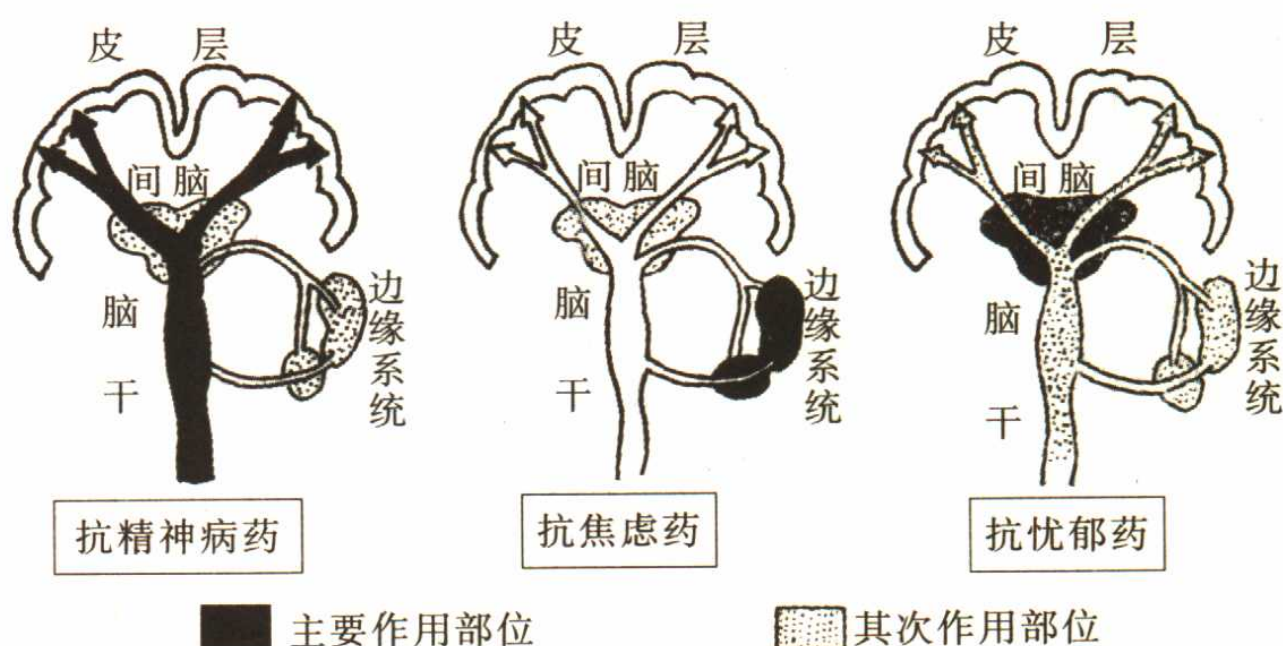


苦闷等,回到正常、普通人的圈子,是个退步,对人类文明之旅,是个大悲剧和大损失。因为从此不会再有类似于发电机、电动机、楼上楼下电灯电话、电视、电脑、手机、波音客机、量子论和相对论……的发明和创造;也不再有石破天惊逗秋雨的文学艺术作品问世。

从此,人类只有过平平淡淡、毫无作为的平庸日子。

亿万人民群众原是追随天才的。他们被天才带到了自觉。天才是旗手。旗手降了级,回到了普通人的行列,便不再是旗手。人类文明之旅即失去了前进的方向。

人类文明之旅是条永远在向前不断延伸和扩张的地毯。天才是金线,亿万群众是银线。这一经一纬,一金一银,才编织成了七八千年的人类文明。金线、银线,缺一不可!



各种精神药物作用于大脑不同部位。

这说明,疯子现象是这些部位发生了失常的缘故。那么,天才现象也是这些部位的结构和功能远远偏离了正常的结果吗?

今天的精神药理学是研究能改变人的感觉、情绪、行为、记忆和意识的一门药物学科。它对我们了解天才的本质也应有所帮助。

宋朝大学者朱熹是这样评价孔子的历史作用:

“天不生仲尼,万古如长夜。”

德国大哲学家叔本华高度评价天才的历史地位:

“大思想家是凤毛麟角，从千万人里头未必挑出一个大思想家。他们是人类的灯塔；如果没有他们，人类就要漂泊在迷茫无际的大海上。”

要知道，一切天才都意识到自己的无法改变的根本生存处境：

高天厚地一囚徒。

这也是我所说的，世界人生是自己被判了无期徒刑的一座死牢。

疯子意识不到这种哲学性质的、最深层面的处境。

疯子之所以进了疯人院，不是因为意识到了这处境而疯，而失常、反常，而精神错乱的。

什么样的人，意识到什么级别的生存处境。

正是这种不尽相同的“生存处境意识”，把天才同普通人、疯子区别开来。

三种人生存在三个不同级别的普遍世界处境中。

这恰如一艘远洋客轮，分头等、二等和三等舱。

风在吹，海在涌，船在颠簸……

我们都在地球——宇宙茫茫无际时空中的一艘小小飞船上。船——便是我所说的一座死牢。

只有天才能意识到这座万古不破的大牢狱。

冲决它，成了他一生创造的根本动力。冲决一次，创造一次。疯子不会有这种越狱逃跑的意识。

疯子的语词新作和天才的组合创造

——我看精神病院围墙外的朦胧诗和达达

天才现象的原因和机理,同精神病现象的病因和发病机理也许是一根藤上的两个瓜。一个甜,一个苦。了解苦,有助于我们弄清甜。揭示甜,能有助于我们了解苦吗?

——2002年酷暑

一、重视苦瓜,看重谬误

“语词新作”(Neologism)是个正宗的精神病学术语,在前面有关章节,我曾提及。因为它重要,是个未经充分采掘的富金矿,值得回头来挖掘,作详尽的探索。比如我就直接把这个术语应用到天才现象,成为创造心理学的一个术语。只是反用其意。

精神病学家是这样定义“语词新作”的:

病人胡编乱造一些文字、图形或符号,并赋予它特殊的、别人不懂、只有他自己一人懂得的意义。有时把几个毫无关系的概念、词或不完整的字错乱地拼凑起来,赋予特殊的含义。

比如把日和星这两个汉字拼凑成一个新词,代表优秀。

再比如某病人突然扑倒在汽车轮胎底下,说是要“投胎”。

这些令人啼笑皆非的病理现象,自然引起了我的思考。我一点也笑不起来。我的心是沉重的。比起癌症、中风、糖尿病和心脏病……,这种精神病现象的哲学意义要深刻得多,丰富得多。

对于我,哪里有哲学,我的大脑就会分泌出较多的内啡肽和多巴胺,叫我来劲,来情绪,生机勃勃。我高度重视精神病患者和语词新作是出自哲学探索



的原因。我牢牢记住歌德那句名言：

重视谬误，就是重视真理。

这是我写作本书的总思路。“吾道一以贯之”。

在我手头，有好几本精神病学词典。我经常读它，随手翻翻，发觉有许多术语，一经翻转，将负面语言转换成创造心理学的正面语言，便是一块发光的金子。比如诡辩症(Sophistic)。精神分裂症及人格障碍患者对某些问题进行貌似合理但实际无效的辩论或探讨，虽然滔滔不绝，长篇大论，但毫无意义。五六十年代中苏论战不是也有这种病理成分吗？若把这种病理性的诡辩症翻转过来便是天才们的几场大论战，比如爱因斯坦和玻尔的有关物理哲学的辩论，以及历史上的一些著名政治性讲演。

现在让我们回到病理性的“语词新作”。

先看三个词汇，然后再造句：星光、湖中、男孩。

正常、健康人会这样造句：

星光底下男孩在湖中游泳。

语文老师会打100分。因为它正确，别人看得懂，会引起共鸣，有客观效果。

精神病患者也许会这样“语词新作”：

湖中的男孩烧炒星光。

语文老师会打零分，并在练习本上写出评语：“逻辑混乱，只有精神错乱的病人才会造出这样的病句！”

送进精神病院后，医生果然诊断他为“精神病患者”。这里涉及语言功能(Speech function)障碍。口述和书写是言语的表达过程，它是非常复杂的。言语功能的脑解剖基础是大脑皮层的言语区及其联结的纤维。该部位一旦发生病变，言语功能即发生各种形式的障碍，于是才会出现这个病理性的造句：

“湖中的男孩烧炒星光。”

好些年，这个句子经常萦回在我脑际。作为一种反面教材，它是促使我走向“语言哲学”(Philosophy of Language)研究道路的动机之一。我迷恋上了“语

言哲学”，只是晚了二三十年。这是我生平一大遗憾。

不要以为只有精神病患者才会造出上述病理性的句子。不！远不是这样。我一再说，正常人和精神病人之间的界线往往是模糊的，恰如天才和疯子之间的界线并不总是泾渭分明，能够说得一清二楚，水落石出的。这就是我一再说到的“边缘地带”。于是我引出下面的小节。

二、朦胧诗的精神错乱

1987年，我买了一本《朦胧诗精选》(华中师大出版社)。

目的是奇文共欣赏，把它作为反面教材，作为精神病患者的“语词新作”的生动例子。尽管38位作者绝大多数是健全的正常人，个别人还是很有才华的，有些诗作也写得很有意境，但其中不少篇的确是属于疯子的“语词新作”。他们本人并没有病，只是想故弄玄虚。比如：

慧 星

回来，或永远走开
别这样站在门口
如同一尊石像
用并不期待回答的目光
谈论我们之间的一切

其实难以想象的
并不是黑暗，而是早晨
灯光将怎样延续下去
或许有彗星出现
拖曳着废墟中的瓦砾



和失败者的名字

让它们闪光、燃烧、化为灰烬

回来,我们重建家园

或永远走开,像彗星那样

灿烂而冷若冰霜

摒弃黑暗,又沉溺于黑暗中

穿过连接两个夜晚的白色走廊

在回声四起的山谷里

你独自歌唱

我拜读过至少不下8遍,连同这一次,总共是9遍!

我始终没有读懂。可我读李白、王维、杜甫、歌德、海涅……的诗,只一两遍就懂了,并在心中引起深深而持久的共鸣。

《彗星》所表达的思想感情至于那么深奥、丰富吗?

我看是故弄虚玄、皇帝新装。

也许作者会说:“这是我冥思苦想出来的!”

但我赞同古人的标准:“诗不要苦思,苦思则丧于天真。”

让我们从精神病患者的言语功能障碍或“语词新作”角度再看一首:

小 巷

小巷

又弯又长

我用一把钥匙

敲着厚厚的墙

这首诗曾刊登在《文汇月刊》1981年第6期。26年过去了,今天我还记得当时我读它的情景。我不懂作者究竟想表达什么思想感情。也许只有他本人心里清楚。可能连他自己也不知道!它充其量只是作者潜意识层或瞬间感受的表达,但不能在读者的心灵中产生共振(把它发表在《文汇月刊》上就是为了获得这共振),无法唤醒读者内心深处沉睡的东西。

不,它没有这个功能!

说到底,诗歌就是意象的绝妙组合。

精神病患者的“语词新作”是违反意象组合艺术规律的。朦胧诗也好不到哪里去。作者是任意切割时空,剪辑画面,把形象元件作纷乱的组合,作杂乱的堆砌。成为一团毫无意义的东西。

1971年1月,辽西海边山丘一带气候严寒。有一天近黄昏开始刮北风,我赶着羊群回圈。经过电线杆,电线像一根琴弦,在风中呜呜咽咽作响。我停住了脚步,试图听懂琴弦究竟在说什么?

白费精神。我的智力达不到,听不懂。这责任全在我,怪我。因为那是天籁自鸣。深奥得很。那是大自然同电气时代的文明在荒野中相碰撞。

这回我读《小巷》,也有呜呜咽咽的感觉。听不懂,责任在“诗人”,不在我。因为是作者在故作深奥状。

这样的诗比精神病患者的“语词新作”更疯,更错乱,更邪乎。因为精神病患者本人还知道“语词新作”的特定含义,比如日字和星字合在一起组合成一个新汉字代表“优秀”,尽管别人看不懂,没有客观效果,更谈不上去感染千百万人。

1980年初,我在中国社会科学院哲学所工作。一天,我参加了美学研究室几位同事有关“朦胧诗”的神聊。分两派:

一派认为是“令人气闷”的诗:“半懂不懂、甚至完全不懂和百思不解”的诗;“古怪诗”。

另一派认为是新诗潮,有朦胧美,意境朦胧。

我的看法是准精神病患者的“语词新作”。当时我还解释了“Neologism”这



个术语。因为我的同事并没有听说这个精神病学术语。

听后,他们都叫好,认为一针见血,有新意。

都怪人的大脑皮层,不甘寂寞,总想玩新花样。过了头,过了线,出了格,就是疯病。

其实,今天的时装设计,T台上的疯,也是病理性质的“语词新作”,尽管设计师是正常、健全人。他把三五个服装元素硬是怪里怪气地拼凑在一起,然后鼓舞名模妹妹在T台上大胆地往前走……

台上、台下和新闻媒体都被“皇帝新装”卷进了一台无言疯剧。在有些方面和某种意义上,21世纪是一个疯的时代。21世纪是精神分裂症的世纪。自杀性炸弹和“皇帝新装”仅仅是两种临床症状。时装的疯不会死人,让它去,并不碍事,只要有人花钱搭个台,有人起哄,打破人生世界的元无聊和元单调,毕竟是件好事。

最后,作为本小节的结语,我还想就有关“大脑—思维—语言”这三位一体的紧密关系交代几句。这都是由病理性的“朦胧诗”,由“谬论”,引发出来的思考。在当代西方语言哲学中,它是一个重要研究课题,如语言与思维,语言与存在。

思想没有语言是不存立的。

这里所说的语言,不仅指口头的言语和书写的文字,还包括一切用来作为符号的东西,如手势、眼神、图画、记号、标记、交通上的红绿灯以及数学物理公式等。

语言的功用不仅是思想的表达,而且它还使一些没有语言就不可能存在的思想成为可能(这是罗素的观点,我认为特别重要)。

思维没有语言,就不可能定型。

语言是通过社会约定形成的符号系统。语言的表达方式也是约定俗成的。所以只有精神病患者自己懂得的“语词新作”是无意义的。因为它不能被他人理解,达不到交流思想的目的。

当然,从哲学的宽容视野去看,疯人的言语也是一种语言。不过它是没有意义的,所以是病理性质。

西方语法学家和语言哲学家常引用这个例句:

“绿色的观念狂想地睡了。”

这个句子虽然符合语法,但什么也没有说,没有表达。别人也无法理解。如果世界是由这类句子构成、包围,我们肯定会疯。

事实上,只有疯子才说这种病理性质的句子。朦胧诗(不是全部)故弄玄虚,故作深沉状,不比这种句子健康多少。

诗歌史上的千古绝唱,不少是杰出的、健康的、能打动千百万人的幻听诗和幻视诗。

天才诗人有关幻视和幻听的体验是主体性的,能动的,创造性的。

精神病患者的幻听和幻视(当然还有幻嗅和幻触)则是疾病的,不情愿的,被动的,没有创造性的。

关于幻听诗和幻视诗,我们可以写篇优秀的博士毕业论文。

三、追求精神错乱的达达主义

自我第一次接触达达(Dada)以来,许多年过去了。但直到2007年,岁月也没有改变我对它的呕吐看法:纯粹是胡编乱造,胡作非为的恶作剧!

1919年10月,法国画家杜尚(M.Duchamp,1887—1968)在达·芬奇的名作《蒙娜丽莎》上画了胡须,算是为达达的恶作剧或闹剧正式拉开了序幕。其实,达达主义是一群病态人格者企图从欧洲传统艺术语言符号系统中分离、冲决出来的一股精神错乱思潮。虽然它是精神病院围墙外面的东西,但比墙内的“语词新作”还要邪乎,还要疯,还要反逻辑。

在达达创建初期,还有一位重要人物:西班牙人毕卡比亚(1879—1953)。活了74岁,胡闹了半个多世纪,荒诞了半个多世纪,也算是个杰出人物,但引



不起我的共鸣。

正因为他在艺术领域一直在毫无道理地进行挑衅或挑起事端,唯恐艺术王国天下不乱,他才没有住进疯人院,没有自杀。

他无疑是一个男性荷尔蒙十足的彪悍者、勇猛者。脸上尽是“打群架”留下的“刀疤”,当然不是在街头闹事,而是在绘画领域。一战结束,39岁的毕卡比亚如果从政,他肯定会创建一个法西斯政党,用大炮、炸弹把欧洲搞得天下大乱。要知道,他和希特勒是同时代人。他比希特勒大10岁。两个都是攻击性极强的人。一个在绘画领域,另一个在欧洲政治事务方面。毕竟毕卡比亚没有犯罪。希特勒因为在绘画领域找不到发泄口子,结果才去从政,才去邪恶,去疯,去杀人放火,释放体内的能量。

读了有关毕卡比亚的一些传记文献资料,我的诊断是:不安定型的病态人格,但还不是精神病患者。不过临床症状还是很典型的:生性多疑,以自我为中心,我行我素,独断专行,感觉到精神一直处在旺盛、兴奋状态,永远不安分,永远喜新厌旧,永远喜欢在矛盾中求新刺激。

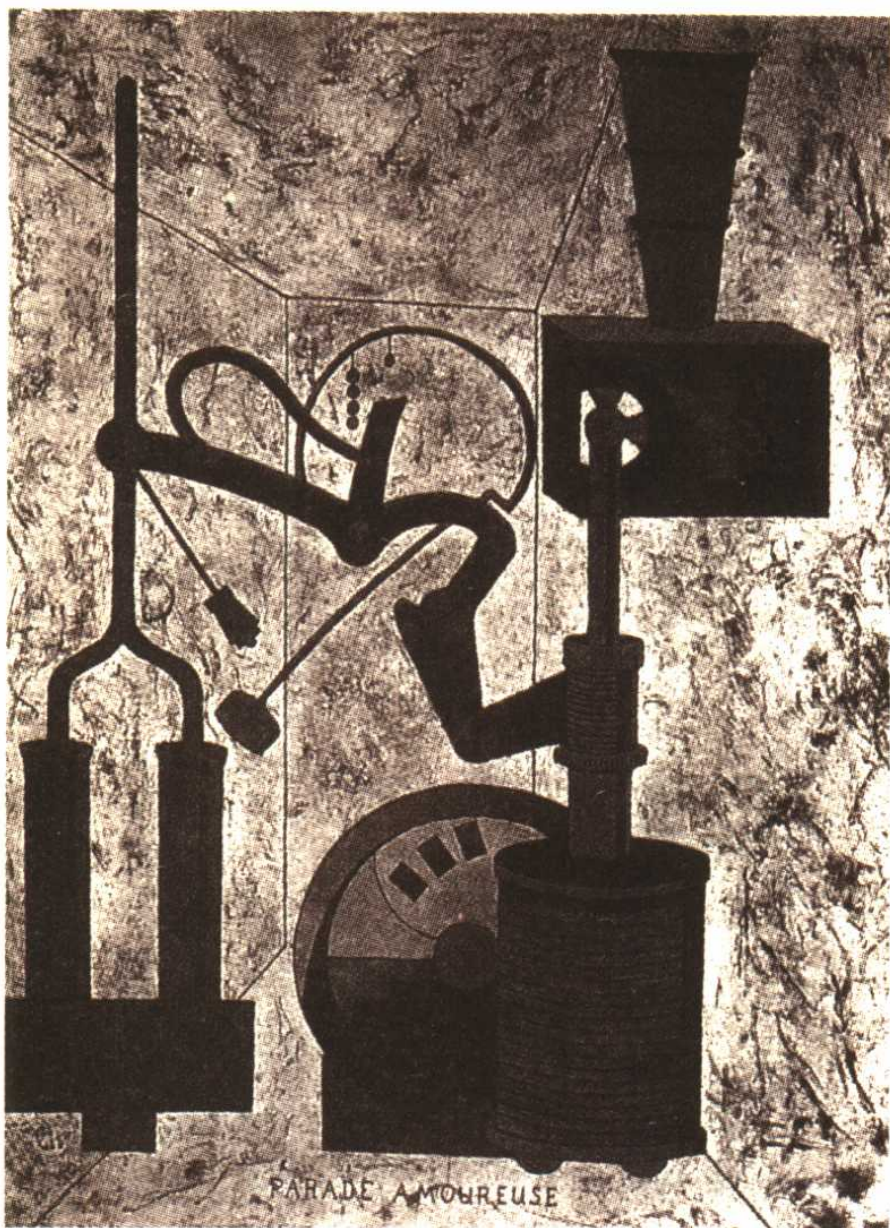
74回春去秋来,在精神病院的围墙外非常任性的他只做了一件事:树立旗帜,又捣毁旗帜。他嘲弄一切,也包括嘲弄自己。中午的他,会诋毁早晨的他;下午的他,会嘲笑中午的他。

他的不安定型病态人格(或精神病质的人格)浸透了荒诞、骚乱和反叛。这还表现在他的一系列古里古怪的行为上:

不断变换住所、朋友,甚至思想、风格和品味,以及美学原则。

总之,毕卡比亚天生就是一个达达主义者。

他的不安定型病态人格,使我想起比他小10岁的伟大哲学家维特根斯坦。不过,维氏是天才,毕卡比亚连天才的边都沾不上。他只是为不安定型病态人格提供了一个杰出病例,仅此而已。20世纪初的欧洲是制造不安定型人格的时代。毕卡比亚、希特勒和维特根斯坦都在各自领域有全然不同的表现。三人的共同点是不安定型人格。



《热情招徕观众的滑稽表演》，毕卡比亚 (Picabia), 1917年，纸板油画。

如果把这幅画挂在我家，三年后，我准会进疯人院。

是的，在任何场合，我都攻击达达。

毕卡比亚没有进疯人院和自杀是他的幸运。

在1915年的纽约，毕卡比亚结识了杜尚，达达派才算奠定了造反的基础。

它诞生于第一次世界大战中。几年前，我在法国亚珉一带造访过当年血腥的战场和几座大坟场。经过一座建于19世纪末的疯人院，我在围墙外和大门口站了很久。我又一次在问：

1914—1918年，是墙内更疯，还是墙外更荒诞？

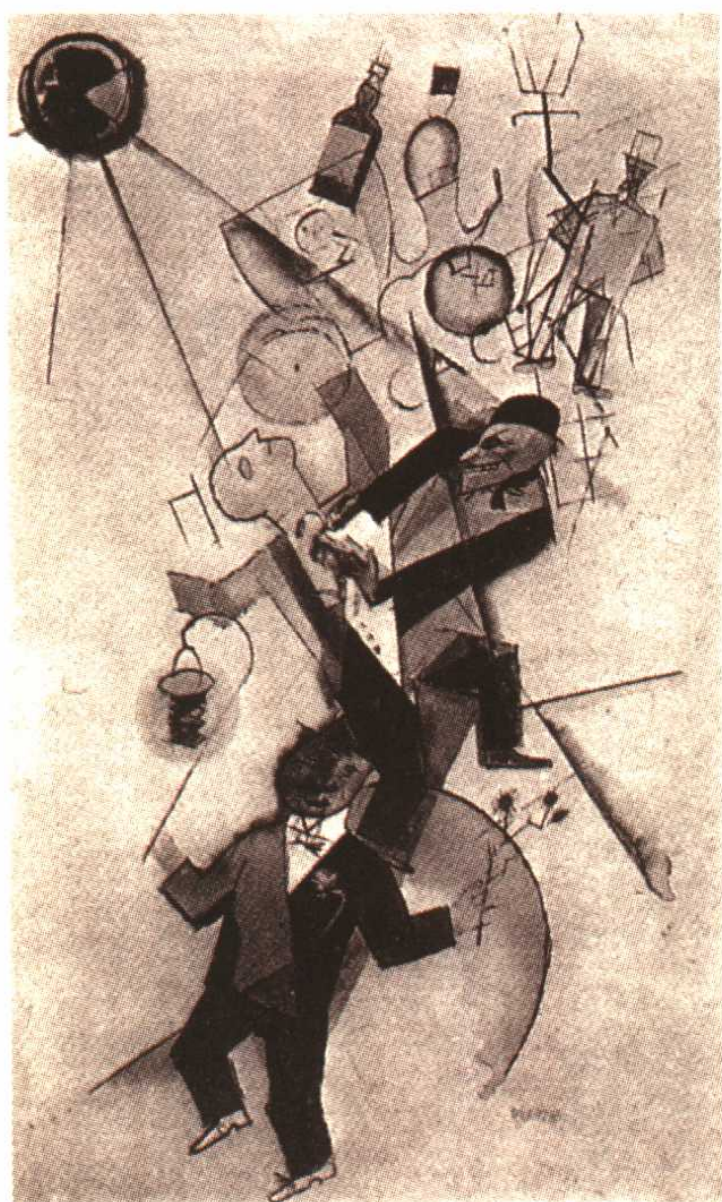
我看是墙外世界精神更错乱。

于是疯的病态战争导致了达达病态的反叛。

达达们是以疯回答疯，以无意义回敬无意义的世界。

达达把偶然、随意、无意义的组合、拼凑和胡编乱造都拿过来。达达的语言是破碎的，语无伦次的。

这使我联想起精神病院围墙内患者的破裂性思维：病人的言谈或书写，虽然单独的语句在结构和文法上是正确的，但主题与主题之间，甚至语句之



《原罪》，格罗兹，1918年，水彩画。达达的语无伦次和破碎性思维由此而见一斑。

间，却缺乏内在意义上的联系。

再就是患者的“情感倒错”：笑着叙述自己的痛苦和不幸!!! (只好打三个惊叹号)或者流着眼泪唱欢快的歌曲!!! 令我毛骨悚然。

达达主义的画，不会比这正常些。荒诞的级别是有过之而无不及。

只有动用精神病学的一些术语和概念，才能准确界定、刻画达达。

达达的要害和精神是：把一层新的意义赠与原先本无意义的现象和事物。在达达们看来，人生世界是达达的；是为达达而造的，而设置、安排的。这是精神分裂症患者“变兽妄想”的变种。病人确信自己变成了狗、狼和猪。

达达则通过他们的画，确信整个世界已变成了达达。

达达们的处世哲学是玩世不恭，随时随地把偶然纳入必然，将反常看成正常，将刺眼视为顺眼。

健康人的格言是：逻辑以外的一切都是荒诞，都是疯。

疯子和达达的格言是：凡符合逻辑的事物都是不能忍受的荒谬和错乱。

达达主义是绘画领域的恐怖主义。

四、健康的语词新作

一睁开眼，我们就看到，到处都是健康的语词新作。

人类文明世界是由各种健康的语词新作组合而成的世界。

它包括两类：健康的和天才的。拿掉这两大类，哪有文明世界？

它的要害是：根据客观规律，将两个或多个元素(元件)进行创造性的、新的组合，包括文字、符号和几何图形，并赋予它新的含义，社会成员(只要学习)都能懂得的含义。

诗歌、数学物理方程、机器、绘画、建筑艺术、汽车、饮食、服装、广告画……都是我所说的组合。抽掉这些组合，我们的文明还剩下什么？

可口可乐也是一种健康的组合或叫语词新作。构成它的元素(配方)是个高度商业秘密。价值几百亿美元。

牛仔裤也是健康的语词新作。旗袍也是。

爵士乐也是。那么摇滚乐呢？问题很复杂，既有健康的摇滚也有病理性的摇滚。

人是创造符号的动物。

野生动物不会创造图形符号。

走进浦东或东京国际空港，见到一架架各国航空公司的客机，机上涂了徽标，以示区别。这些图形符号虽不是天才创造，却是健康的、醒目的、直观的，也很简明、易记，富有艺术美感，传递了一定的信息。要知道，图形符号的历史悠久，人类在有文字之前，就有了图形符号。作为语言符号系统的一个组成部分，它是同人脑和双手一道发展起来的。在原始部落，图形符号已出现。当时有精神病患者吗？野生动物也会患精神病吗？——这是我感



兴趣的两个问题。

交通标志也是健康的语词新作。

500年前的农业社会用不着这些图形符号。今天的文明如果没有它们,便会乱套,玩不转。

下面我要分几个小节来谈论天才的组合和创造。它们是人类文明引以为傲的东西。人类正是依靠这些语词新作,把自己从动物圈提升起来,同野生动物严格地区别了开来。精神病患者绝不可能构思、组合出这些惊风雨、泣鬼神的语词新作。

五、中国古代诗人天才的语词新作

说实话,精神病患者的语词新作给了我难忘的印象。这是他(她)的大脑皮层或大脑其他某个部位发生了病变的后果。不幸得很,这类症状常与破裂性思维同时出现。而中国古代诗人的天才创作或许同这一症状是同门异户的两种截然相反的脑现象。

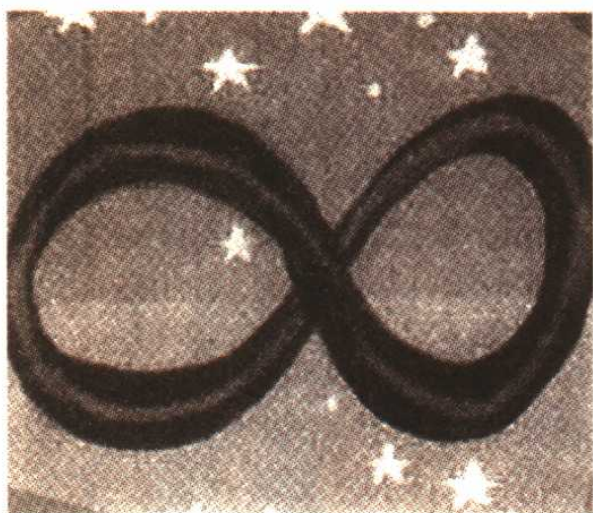
首先我想到的是马致远(1321年)的小令《天净沙·秋思》的意象组合:

枯藤老树昏鸦,小桥流水人家;

古道西风瘦马,夕阳西下,断肠人在天涯。

这正是我所推崇的天才的“语词新作”。它同疯子在思维破裂和思维不连贯的病理背景下的语词新作形成了鲜明对照:一个是真理,有客观效果,能感染一代代千百万读者,在他们心中激起了强烈美学意境的共鸣;另一个是谬误,毫无意义。当然它也许只对精神分裂症患者本人有意义。比如十年文革时期有个精神分裂症病人(女)入院时穿的一身衣服都是红的,不肯更换衣服。睡眠时拆掉病房暖气片的木架,抱着暖气片睡,并用红毛线将自己和暖气片连结起来。病情好转后,病人的解释是:

“红色代表共产党,暖气片指工人阶级。拆掉木架,是知识分子不应该摆



无限或无穷的符号是平躺着的8,即 ∞ 。这无疑是一种创造。没有 ∞ ,以及其他一些简洁、方便的符号,就不会有高等数学的运算。当然也就不会有近、现代工业文明的辉煌。

有趣的是, ∞ 有正和负之分,即 $+\infty, -\infty$ 。

注意这个天才的公式: $\lim_{n \rightarrow \infty} (1 + \frac{1}{n})^n = e$ 。

中世纪的西方人用一条自我盘绕的蛇表示无限。后来,正是这蛇启发了人们用平躺着的8来作为无穷的符号,成了一种富有创造力的“语词新作”。



德国汉莎航空公司徽标。



日本航空公司徽标。



澳大利亚快达航空公司徽标。用了袋鼠奔驰的形象,构思、组合很妙,很艺术。



铁路徽标。它由火车头和铁轨这两个元件组合而成,非常艺术,也很有内涵,算得上是天才创作。



纯羊毛标志。很形象,也很美。



混纺羊毛标志。



《春》，英国黑白木刻，克劳。

许多年，我一直是英国版画的发烧友。尤其是这幅《春》。它把一只小羊羔和破土不久的野花组合成了一个简洁的符号。我喜欢英国版画卓越的构思和独特的艺术语言。这种典雅韵味十足的“语词新作”能深深感染千百万人，我只是其中一个。疯子的幻视(如看到的动物、人物和景象)以及病理性质的语词新作则没有感染千百万人的客观效果。这区别是明显的。



《牧童与夫人》插图，海赛尔。

英国画家为书籍插图有其传统。我是从《苔丝》的插图开始认识英国版画的。当时我在读大学三年级。我为那些版画的意境而陶醉，拍案叫绝。

架子。抱着暖气片睡指知识分子和工人阶级团结起来。”^①

我把这位精神分裂症女患者的“创作”看成是“语词新作”的延伸和扩大。它和马致远的《天净沙·秋思》给我的印象是同样的难忘。这是一枚金币正反两个面给我留下的难忘印象。为了揭示这种现象的机理,务必要从脑解剖学、脑影像学、神经生化、神经生理研究和心理社会因素等角度协同着手。不过,我们很难找出能说明所有精神分裂症的单一致病因素。同样,对天才的创造心理机制和奥秘,我们也不能作出划一说明。

上面提到的那位女患者估计是位知识分子,估计受到过革命大批判,受过刺激。她的思维联想和语词新作,打上了那个疯狂时代的印记。

这位女患者的发病同她的文化背景、生活中创伤性事件有密切关系。

同样,马致远的《天净沙·秋思》也同他的文化背景、生活事件有紧密关系。

猛然一看,他的“秋思”也是思维破裂或不连贯。枯藤、老树和昏鸦好像是不相关的三块碎片或概念,如同精神分裂症患者拼凑在一起、错乱堆砌在一起的“语词新作”。其实不然。

它是意象性的天才构成,是美学、诗意的构成。

这三个词有机地组合成了一个画面,一个场,能在一代代读者大脑皮层中产生场和场的共振效应。

枯、老、昏是和谐、对称的。

如果换成晨鸦,那便是败笔,诗意会遭彻底破坏。

古道、西风、瘦马,也是对称的、和谐的。

如果换成大道、东风、肥马(或骏马),那同样是砸锅的败笔。马致远是电影蒙太奇剪辑和组合方法的先驱或鼻祖。

他能够激发读者的想象力来填补大幅度跳跃留下的艺术空间。或者说,他的成就是营造了一个很大的艺术空筐,让一代代千百万读者用自身的内外

^①北京医学院主编:《精神病学》,1982年,第114页。



阅历和想象力去填满。

《天净沙·秋思》恰似唐人绝句,同一个伟大的数学物理方程有异曲同工之妙,读之令人有骨惊神悚之感,而精神病患者的“语词新作”只能叫人毛骨悚然。

“骨惊神悚”和“毛骨悚然”是截然不同的两种反应或状态。前者出于惊讶、赞叹和敬畏;后者是由于恐惧、害怕和惊恐引起的。

马致远这首小令是创造心理学的典范。它的意义远远超出了诗歌创作。自然科学家、工程师、哲学家、经济学家、社会学家、建筑师、作曲家和画家……都可以从“枯藤老树昏鸦”的高超组合艺术学到各自有用的东西。其实,



1101 L P K ● ●



1102 L P K ● ●

骆驼和草帽是两个相去甚远很难扯到一块来的概念。但是视觉艺术家却把这两个元件(元素)组合成了一个有机体。虽算不上是天才的创造,但也有几分幽默,活跃了这个刻板的现实世界。

爱因斯坦质能相当公式 $E=mc^2$ 才是天才的创造或惊世骇俗的“语词新作”,并有巨大的客观效果,能有力地回到现实。该公式把三个看起来不相关的元件(尤其是光速平方)组合在一起,是非常大胆、有胆有识之举。

正确、健康、创造世界的联想(语词新作)越大胆、越疯狂,它参与、回向和干预现实世界的力量就越巨大。

天才,就是意象组合的才能。组合才能之外,没有什么天才。

发电机和电动机正是有赖于电、磁这两个概念的伟大组合,从而有力地塑造了当代世界的生活方式。

唐人绝句的成就,说到底也是多个意象元素(元件)组合的高超艺术。

杠杆、支点和地球是三个相去甚远、毫不相关的概念或元件。伟大的古希腊哲人和力学家阿基米德却大胆地、有胆有识地将这三者组合成一个命题,一个“语词新作”:

“给我一根足够长的杠杆和一个恰当的支点,我就能撬动地球!”

在纯粹结构上,这个命题同唐人绝句和马致远的“枯藤老树昏鸦”有相通处。

从中我们可以看出科学、艺术和哲学创作有不少共同的东西。

科学的极致,既是艺术,既是诗,又是哲学。艺术的极致是哲学。哲学的极致是诗意。

这就是在古代的东西方,一些巨人既是科学家、哲学家,又是艺术家的缘故(达·芬奇最典型)。

“千山鸟飞绝,万径人踪灭。孤舟蓑笠翁,独钓寒江雪。”

柳宗元这首《江雪》也是一个天才的意象组合。

千和万,绝和灭,孤和独是对称的,组合在一起,真是妙不可言!

可以说,一本唐诗三百首,就是唐代诗人大脑两个半球通过高度协调、统一和整合功能的天才产物。

六、中国书法审美哲学及其美学构成的脑科学基础

在前面有关章节,我曾提到过精神分裂症患者也造字、写字,当然那不是书法,只是给人啼笑皆非、哭笑不得的谬误和荒诞感——这或许是病人脑前额叶发生病变的后果(比如体积变小,功能减退)或者由脑内生化物质(如生物胺数量、去甲肾上腺素数量)异常所致?

从精神病患者涂写的汉字,我自然联想起同一根藤上的另一个甜瓜——



中国书法的美学构成及其境界的脑科学根源。有时候,站在徐渭、苏轼、米芾和颜真卿等大家的书法作品面前,我会情不自禁地合掌,甚至想下跪大哭一场。哭中国书法纯造型艺术的高古、绮韵和飘逸;哭它的庄严、雄浑和苍劲;哭它的有刚有柔、有温有威、有法有变。

这些书法大家,用点、线、黑、白来“语词新作”,构成抽象画的效果,以至于不少西方抽象派画家从中寻找抽象主义的理论原理,并汲取创作灵感。

当然,中国书法又是表达内心感情或人格的。

这更妙,更同人脑两个半球有关。有关其详尽机理,我们尚不清楚,而且假说很多。这里涉及一个根本问题:

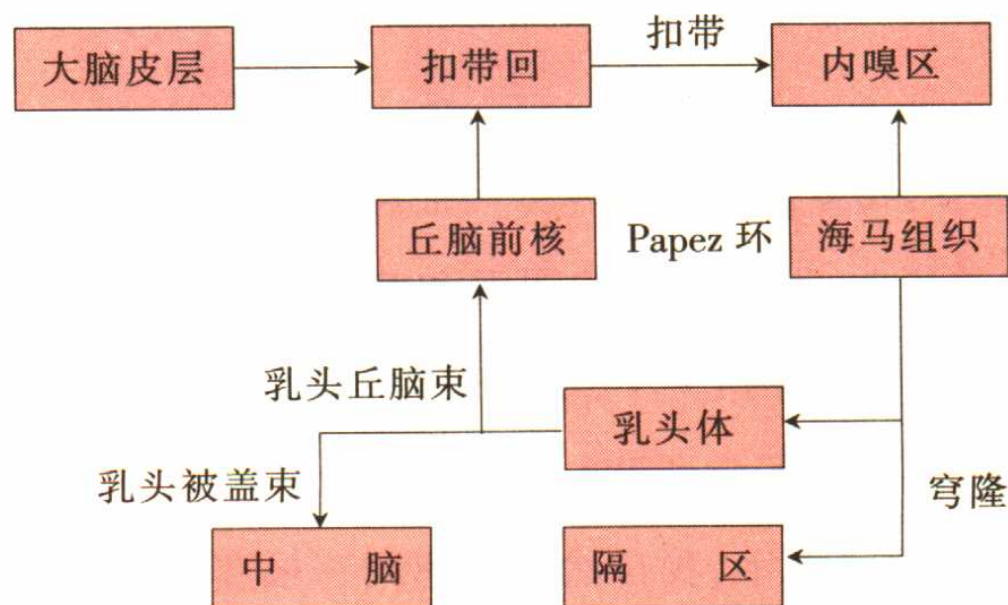
人脑能否认识人脑?

这涉及我们能否最后揭示天才和疯子现象的奥秘?

我们能知道大脑皮层是怎样工作的吗?(我们这样生生死死地追问,本身就是一种强迫症)

我又一次想起1937年西方生理学家帕培茨(W.Papez)的重要发现:Papez's Circuit(帕培茨回路或帕培茨环)。

这是边缘系统神经传导回路,它与人的情绪控制与表达密切相关。帕培茨发现,感觉刺激通过丘脑传递到大脑皮层后,再经过“Papez's Circuit”的作用,会感染上情感色彩。要知道,情感、情绪是大脑高级功能,参与情感的产生和表达,可能是一个结构和机能相互联系的回路。如下面图解所示:



我的问题是：中国书法大家在写字的时候，他的情绪、情感、人格、素质和气度也受“帕培茨回路”（或叫通路、环）的调节吗？精神病患者写出怪字，写出一些令人毛骨悚然的“语词新作”，是“帕培茨回路”这个神经结构出了问题的后果吗？

这两者有联系吗？

再者，我们今天欣赏、赞叹中国书法艺术，同它共鸣，也受帕培茨回路这个神经结构的控制吗？当然人的情感产生远为复杂，比如杏仁核团起了重要作用。

明朝祝枝山有言：

“喜则气和而字舒，怒则气粗而字险，哀则气郁而字敛，乐则气平而字丽。情有轻重，则字之敛舒险丽，亦有浅深；变化无穷，气之清和肃壮，奇丽古淡，互有出入。”（《离勾书诀》）

就是说，人的情感发生变化，所写的字也会呈现出不同的美。然而情感、情绪归根到底受到高级大脑皮层的调节。有一点是肯定的：帕培茨回路和边缘系统参与了情绪的产生和表达。

还有人主张：“欲书之时当收视反听，绝虑凝神，心正气和，则契于妙。”

当然，这只是书法家的一种创作态度（态度可以是多种的）。

大书法家像其他天才和杰出人物一样，在进行艺术创作活动的过程中（从头到尾），脑内会分泌出多巴胺和内啡肽的生化物质，这些物质会使人无比兴奋、快乐。这也是他们获得的最高报酬。或者说，这些生化物质是“使命感”带给他们的。

韩愈是这样通过肯定张旭的创作方法来说出自己见解的：

“往时张旭善草书，不治他技，喜怒窘穷，忧悲愉快，怨恨恩慕，酣醉无聊不平，有动于心，必于草书焉发之。观于物，见山水崖谷，鸟兽虫鱼，草木之花实，日月列星，风雨水火，雷霆霹雳，歌舞战斗，天地事物之变，可喜可愕，一寓于书。”（《送高闲上人序》）



天才或卓越人物对外部世界(至少是对某些事物和现象)极度敏感^①。张旭正是这样。他把一切情感都转换成了一个个会说话、有表情的汉字。他的“可喜可愕”都通过书法表述了出来,恰如海菲兹通过小提琴,施纳贝(Schnabel)通



清人吴友如的作品《张旭狂书图》。

张旭,苏州人,嗜酒如命,常在酒后大脑皮层兴致勃发,挥毫泼墨,狂草书风堪称出神入化,急雨旋风。人称“张癫”,即疯疯癫癫。

有趣的是,张旭的楷书韵秀端严,与草书的狂放截然是两个世界。这是不是精神病学中的“双重人格”的折射或投影呢?

图中的张旭正在“以头濡墨而书”,俨然是一个疯子和天才的组合式人物。其实在东西方科学、艺术和哲学史上,这种疯疯癫癫的怪才是不少的。

过钢琴,埃灵顿通过爵士乐把“可喜可愕”表达出来。有“可喜可愕”,又能用语言(这里是指广义的语言)表达出来的人,是有福的。

小表达,小福;大表达,大福,因为脑内分泌出的多巴胺和内啡肽也越多。

张旭约生于658年,在中国书法艺术史上是个重要人物,他性格异常,疯疯癫癫,是一位站在天才和疯子交界的“边缘地带”的怪才。

《新唐书》是这样形容他的:

^①这使我联想起精神病学中的“失认症”,包括对物品、情景、颜色、空间……的失认。比如“人面失认症”(Prosopagnosia)。严重的病人连爱人、孩子都认不出。有时这是大脑顶叶肿瘤造成的。空间失认是病人不能正确认识他与环境中其他事物(如山丘、河流、田野)在空间的位置。这一病理现象引起了我的极大好奇和惊讶,这是不用说的。如果我们每个人都患了失认症,那便是世界末日。

“……每大醉,呼叫狂走,乃下笔,或以头濡墨而书,既醒自视,以为神,不可复得也。”

这行为举止还不异常么?注意,是异常,不是反常。

张旭是狂醉派的激动,是醉后创作。美酒对他的大脑皮层和杏仁核团等大脑边缘系统有刺激作用。

张旭若不疯,就不会有他的狂草。

当然,疯有两种:健康的,病理的。^①

正是健康的建设世界的疯,推动了东西方艺术世界从一个高峰走向另一个高峰。

在宋人中,我偏爱苏轼的书法。

他的格言是“天真烂漫是吾师”、“浩然听笔之所之”。是的,苏轼听笔,而笔听手,手又听脑。于是便有了这条链:

脑→手→笔

所有天才的画家都在这条链上,无一例外。

汉朝杨雄说:“书,心画也。”

古人不知道心和脑的区别。正确的说法是:“书,脑画也。”

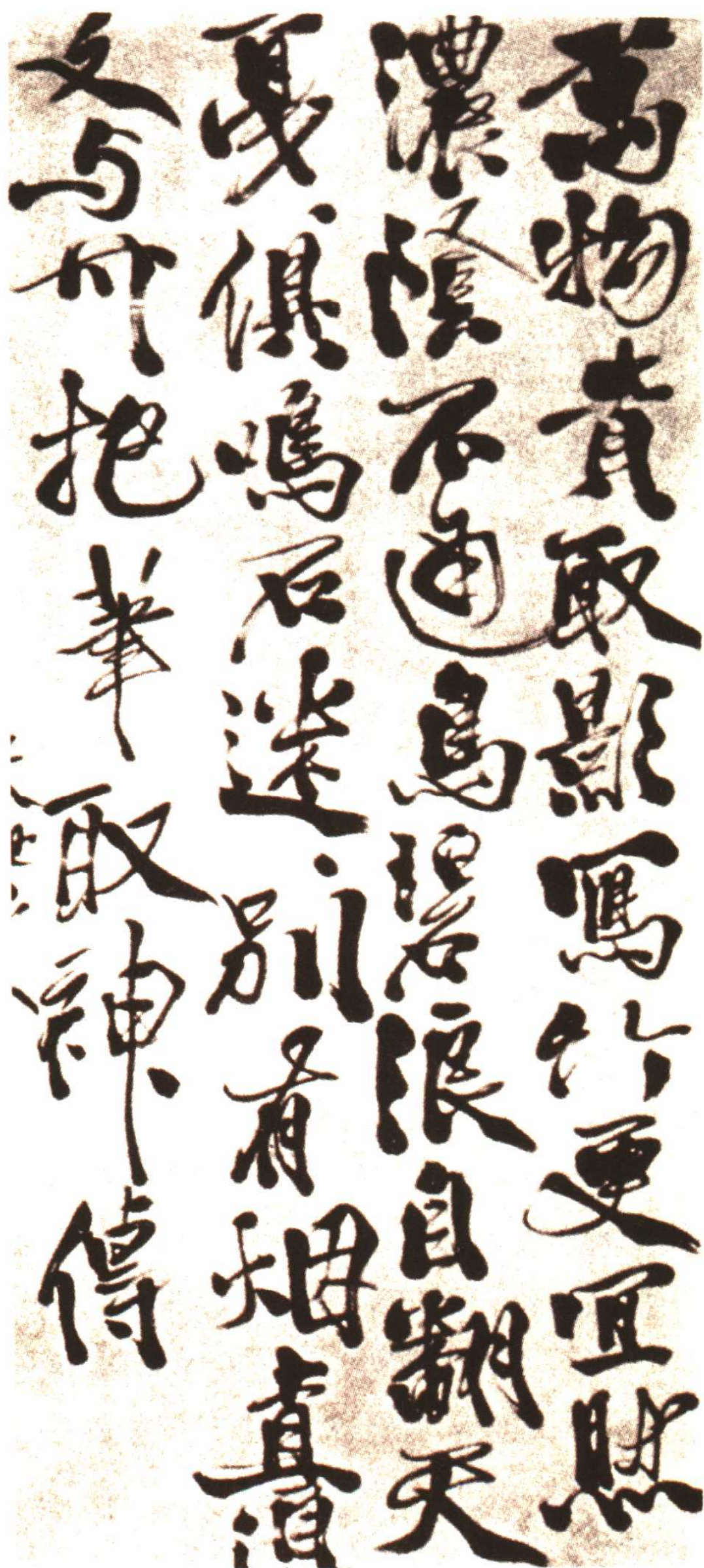
唐朝有位学者在《文字论》中说:

“文则数言乃成其意,书则一字已见其心。”

文章要靠许多字组成语言来表达作者的思想感情,而书法只要一动笔,便可泄露作者的心理状态或大脑的情绪起伏、波动。

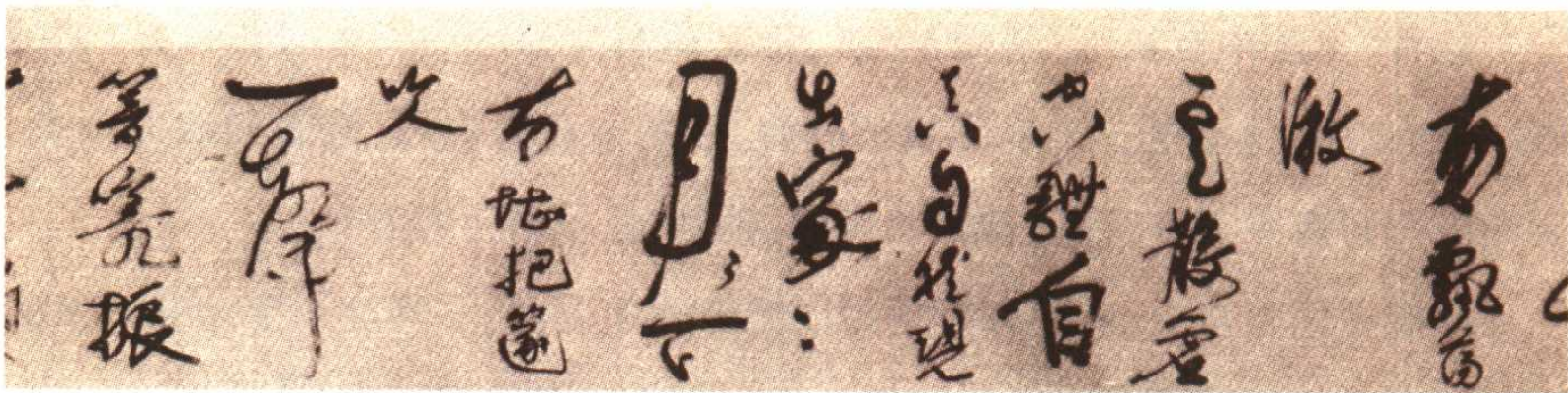
明朝的徐渭是万历年间的杰出画家、书家、诗人,生于1521年,死于1593年。从性格异常、精神病与天才、介乎于天才和疯子的“边缘地带”的角度去

^①精神病患者也会有一种病理性质的情感高潮,叫躁狂性兴奋(Mania Excitement),此时病人还会有一种自身感觉良好的舒适感,这也是件好事。



徐渭的健康“语词新作”(Neologism)。

Neologism是个精神病学术语。在它的前面加了一个“健康的”形容词，是我的有意安排。因为我想把他的作品划归为天才与疯子“边缘地带”的神品。



徐渭的“语词新作”《青天歌》。

在这里，把《青天歌》说成是“语词新作”是恰当的，是适得其所。

看，徐渭是最值得去探索的人物。我们理应从“疯”、从“狂”、从“病态人格”和“精神病学”的着眼点去写一本有关他的传记和“语词新作”。

徐渭一生潦倒，八次乡试都没有考中。一度精神失常，致误杀妻子，坐了七年牢。出狱后已是53岁，才开始他一生真正的文学艺术创作时期，许多重要的“语词新作”都产生在这段时期。所以他的出路不外乎有三条：第一，发疯；第二，艺术创作；第三，自杀（即向自身发起攻击）。

早年他还写过剧本。不过他自己最看重书法艺术，并把它看成是心理能量的主要发泄口：“吾书第一，诗次之，文次之，画又次之。”

不过对于他，发疯也是一个发泄口子。袁宏道描写他“或自持斧击破其头，血流被面，头骨皆折，揉之有声；或以利锥锥其两耳，深入寸余，竟不死。”

这是名副其实地疯了。

要知道，精神病患者常发生自伤和自杀行为。

徐渭到了晚年，疯的程度更重，如上面袁宏道在《徐文长传》中描写的。他是以书法、以画、以诗和以浪游发泄胸中的郁结。也正是在晚年，他的书、画和



诗文也益奇。两者成正比。

他的《青天歌》(1966年江苏出土)就是典型的“语词新作”。那是出自天才与疯子交界处或“边缘地带”的神品。其字忽大忽小,忽草忽楷,忽干忽湿,忽轻忽重。这是疯字,也是疯的书法建筑结构。但极佳,极妙,能感染其他千百万个大脑皮层。

这种“无法中有法”,“乱而不乱”,正是徐渭反秩序的天才表现。在《葡萄图》的题记中,他写道:“丰坐落魄已成翁,独立书斋啸晚风,笔底明珠无处卖,闲抛闲掷野藤中。”在苦闷、抑郁状态时,他曾“忍饥月下独徘徊”。

综观中国书法史,人们强调的是一笔有一笔之势,一字有一字之势。字的“间架结构”本质上是建筑结构。笔画之间的血脉贯通、筋骨相连,是个建筑空间排列组合问题。这就是翁方纲说的“筋骨、血肉、精神、气脉八者全具”。

它可不同于精神病患者将日和星错乱地拼凑在一起。这样病理性地拼凑,不仅不会感染他人,反而会使别人毛骨悚然。设想,你把“毛”和“骨”这两个字组合成一个汉字,贴在你对面邻居的大门上,你的邻居准会觉得特怪,不舒服,有种邪气迎面扑来,预感里面有种不祥之兆,准会把你揪住不放,问个明白。

七、伟大建筑师的排列组合天才

建筑艺术的定义是:

建筑师用石头、木头、钢铁、混凝土和玻璃……这些建材从自然空间围隔、排列组合成一个人造的实用空间,而且又具有审美价值。既实用又给人美感。

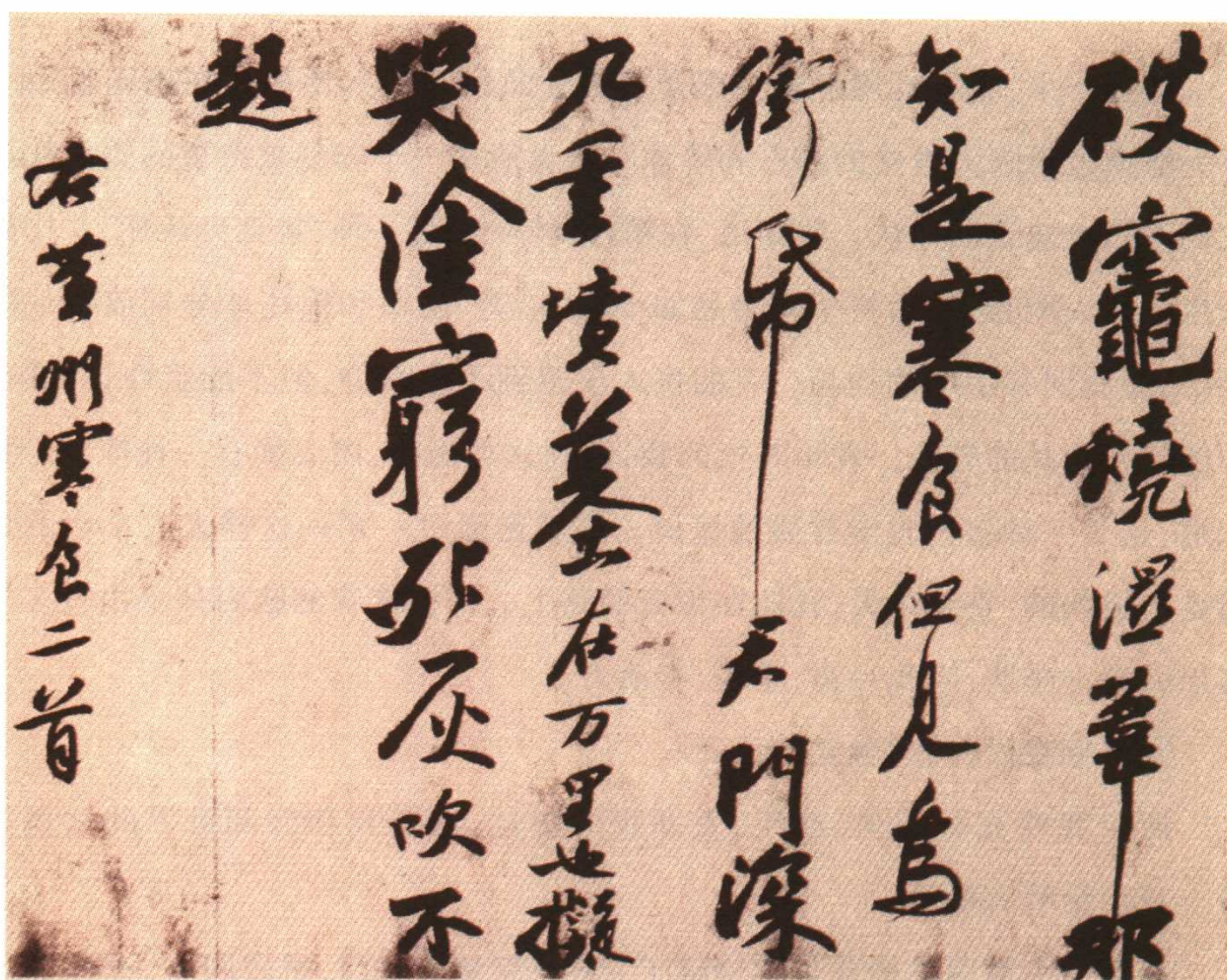
就围隔这层意义而论,建筑和中国书法家的创作活动有类似处,因为都是围隔,人为地造出个艺术空间。只是书法没有实用价值。

综观一部世界建筑史,里面有多少天才的“语词新作”啊!这Neologism不是病理的,而是健康的,建设世界的。

我特别欣赏中国古城和传统民居。



我所推崇的居延汉简。
风格工整严谨，令我有骨惊
神悚的高古感。



我所推崇的苏轼的《黄州寒食诗》。它是苏轼大脑皮层或左右脑协作以及手脑并用的杰作。



1969—1975年我下放在辽西。遇上休假进城,我就抽空去考察兴城古建筑,并做些笔记。我的生存原则是:不让环境牵着我的鼻子走,而是我驾驭环境,让环境为我所用。所以在单位时间内,我尽量从外部世界(即便是牢狱)获得最多的信息。许多年,这好像已成了我的强迫症。

兴城地处辽西走廊中部,渤海之滨,自古为兵家必争之地。现存的正方形城墙建于明代。城墙周长为3274米。有一回我特意走了一圈,为的是加深印象。其高10米,底宽6.5米,顶宽5米。为花岗岩条石和青砖所构筑。

我多次用双手去触摸这石和砖,为的是调动我的沉睡触觉去感知它的硬度。因为城墙的要害只四个字:

坚硬,牢固。

许多年来,我有动用触觉去感受伟大建筑的习惯。比如我在德国就用双手去触摸过科隆大教堂的基石和墙体。触觉能从一个容易被忽视的侧面加深人们对伟大建筑的体认。我知道,在精神病学中,有一种“触觉失认证”。比如医生让病人闭目,然后将不同物品如小刀、铅笔、硬币和棉花球分别放在他的手中,让其回答手中的物品。有的病人仅感到手中有物,但不能定性,当然也不能感知物品的软硬。青年时代的我,读到这类病例,内心确有一种惊异。我知道,这是一种自然哲学性质的惊讶。我就是通过一系列这样大大小小的惊讶走向成熟的,直到今天,我还在惊讶的路上。惊讶使我的脑内分泌出较多的多巴胺和内啡肽,叫我兴奋、年轻、有活力。

我庆幸我没有患“触觉失认证”。

所以我要充分调动、动用、发挥我的触觉,密切我和外部世界的这层关系。我珍惜我有触觉。

兴城的古城墙结构我是体验够了。它有完整的城门、城楼四座。东南西北分别为“春和”、“延辉”、“永宁”和“威远”。中国的古城是中国数千年农业文明的精华所在。吃透兴城,再去举一反三。

古今中外,伟大的建筑师都是天才的结构大师。因为建筑就是结构。世界的本质即结构。

新一代建筑大师是应用新材料、新结构和新的施工方法去从事“语词新作”的卓越人物。

建筑“语词新作”的美,根本在于结构力量显示出来的美,以及建筑对结构的艺术处理。中国的木构建筑物(比如兴城城内十字正街上的鼓楼)、古罗马建筑和哥特式主教堂都很注重结构的美。中国传统建筑风格和审美,同木质的梁架结构分不开。

古罗马建筑风格和审美,同券拱结构和混凝土承重墙分不开。

哥特式教堂建筑风格和审美,同框架式券拱结构分不开。

如此等等,不一而足。

在西方,经过英国的产业革命,从19世纪到20世纪初,钢铁和钢筋混凝土渐渐成为主要的结构材料,把传统的石头替换了下来,掀起了一场建筑大革命,其浪潮波及世界。

离开了新材料、新结构和新的施工方法,建筑大师的“语词新作”是不可能的。比如,在日本木构的神社上,能有穹顶吗?在中亚(如阿富汗)的土坯建筑上,能有飞檐翘角吗?

天才的建筑师的“语词新作”怎能脱离先进的建筑材料、结构方式和设备呢?否则,他便无法作出杰出的排列组合。

哦,天才建筑师的结构感!这是多么重要的一种大脑功能!

正是这种功能把天才建筑师同普通人(包括你我他或她,还有泥瓦匠、木匠……)以及精神病患者区别了开来。要知道,意大利建筑师纳维正是在预制装配式壳体建筑上展示了他的“语词新作”的才华。当然还有设计佛罗伦萨大教堂的勃鲁涅列斯基(1379—1446)。

他们的结构天才和思维,使我情不自禁地想起精神病学中的“结构障碍”(Structure Disorder)这一症状。



比如医生让患者用火柴杆摆一个简单的几何图形,或让他搭积木,他没有这个能力。患者拿着火柴杆或积木无目的地移来移去,或乱摆、乱堆一气。

就是说,患者丧失了起码的结构能力!

这能力同“顶叶后部皮层”有关吗?

要知道,如果损伤顶叶后部皮层5区和7区神经元,那么患者便不能正确绘制三维图画。或者说,患者不能把自己的手指所要做的运动同附近物体的空间坐标协调一致起来^①——这就是我说的“结构障碍”和“绘画障碍”。

两个障碍紧密相连,都是大脑皮层运动机能出了问题,发生了病变。瑞士杰出脑科学家赫斯(W.R.Hess, 1881—1973)用脉冲电刺激的方法(配合使用电影纪录)绘制出了猫大脑皮层的运动代表区,发现下丘脑、间脑的某些作用,并画出了间脑各个部位控制机能的代表点。他的代表论著有《间脑的机能组织》《下丘脑和丘脑》《心理学的生物学面貌》。

我之所以要在这里交代这些,无非是想追问三个问题:

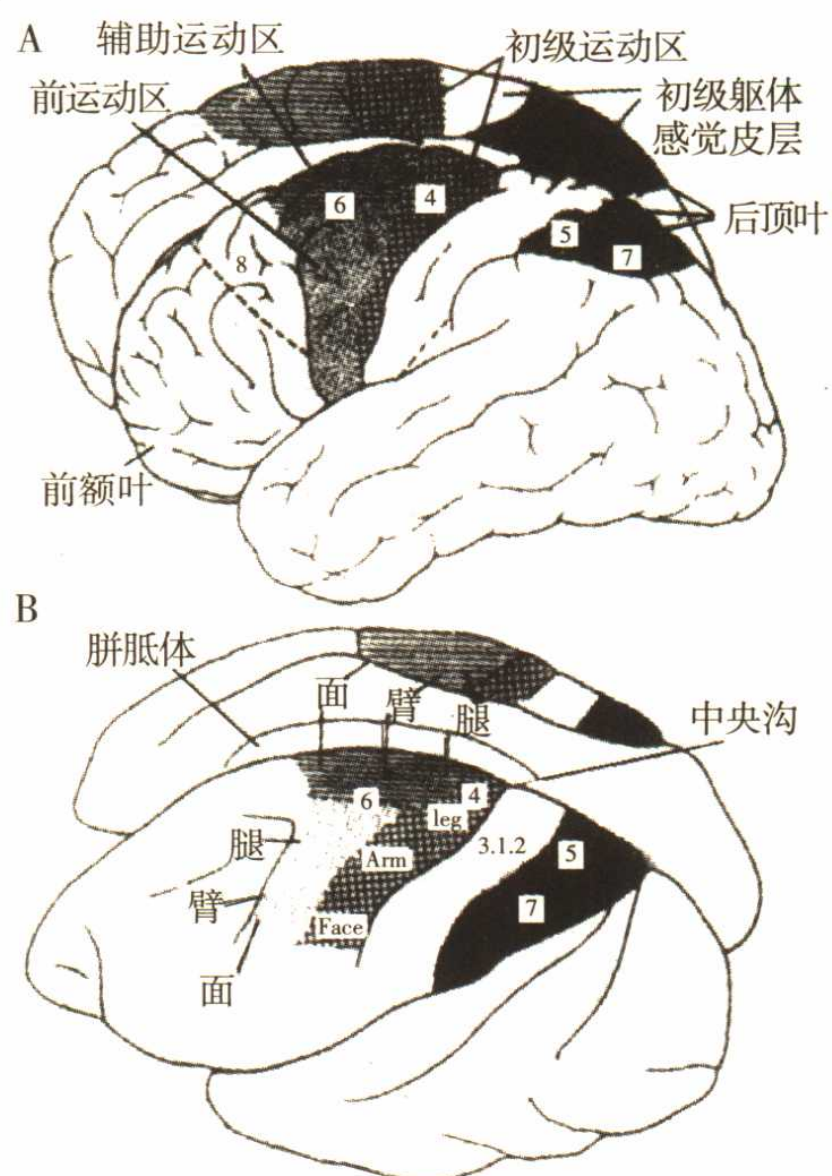
1. 精神病患者的“结构障碍”源自大脑皮层吗?
2. 天才建筑师的“结构天才”也是源自大脑皮层吗?
3. 这是同一个问题的正反两个面吗?^②

用这一观点,通过这条思路——语言转换的思路——去对世界建筑史上一些天才建筑师以及代表作——语词新作——作些重新梳理,不是有点新意吗?不是柳暗花明又一村吗?脑结构和功能是互为条件的。创造力是大脑之谜最大的谜。因为创造力是思想的诞生。

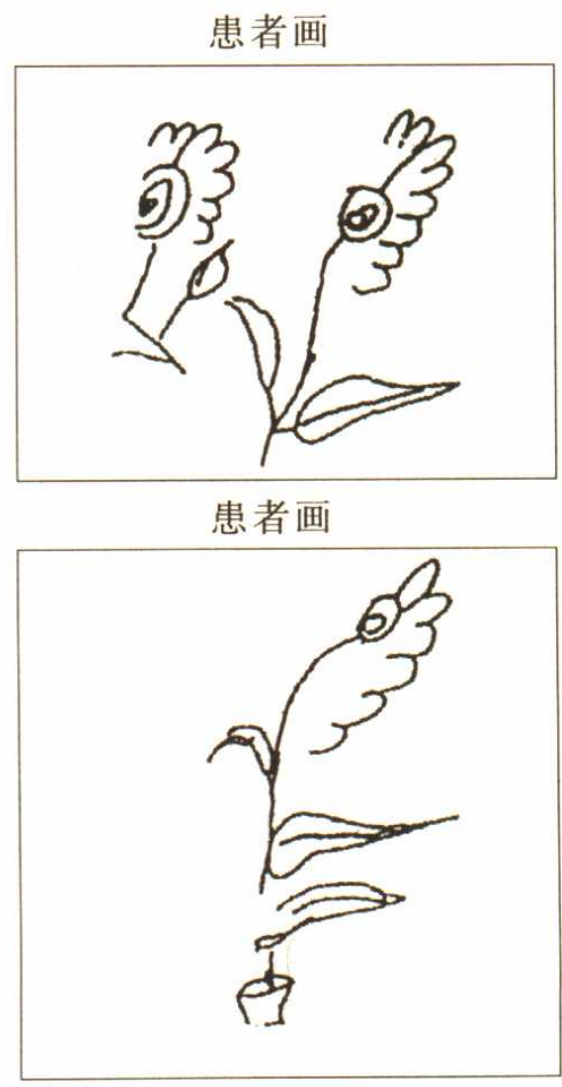
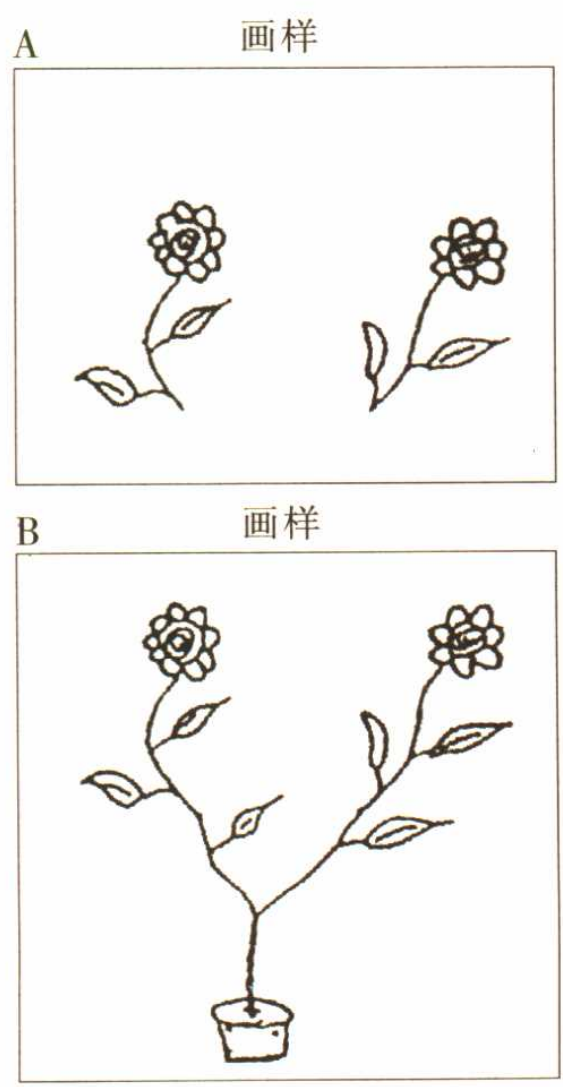
生于1928年的日本精神病学家笠原嘉(在日本访问期间,我错过了同他交流的机会)的著作《精神病学》(1998年版)是我的床头读物。第8章是“分裂症的

^①孙久荣:《脑科学导论》,2001年,第180页;A.Aertsen:《大脑理论》(Brain Theory),英文版,1993年;W.H.Calving:《大脑交响曲》,英文版,1990年。

^②参见唐仲良等《神经系统生理学》,第7章“大脑皮层”,复旦大学出版社,1991年。



A为大脑皮层运动区。
 B为运动区的机能定位。
 (引自孙久荣《脑科学导论》)
 我感兴趣的问题是：“结构天才”和“结构障碍”发生在大脑皮层的哪个区？



顶叶后部皮层损伤患者所画的“语词新作”。我特别重视这幅图。A和B的左侧是正常人的画样，右侧是病人所画的图。

比较左右两侧的图，并追溯两者的脑根源，是我撰写本书的整个思路。



原因”。他主张从以下几个方面(或层面)去探讨:

遗传和环境、脑科学研究、心理学的层面、文化精神病学层面和社会精神病学层面。

这条多视角、多层面的思路是对头的。

交代了“结构障碍”之后,下面让我们再回过头来赞美世界建筑史上天才建筑师的“结构能力”。这能力是天赋的,来自大脑皮层相关部位。

我甚至想做个“理想实验”:

让一个精神分裂症患者去设计一座大楼,结果必然是两种:

1. 大楼倒塌,因为设计人有“结构障碍”,违反了结构力学原理;
2. 造型很怪异,刺眼,因为不符合尺度、比例和体积组合美的构成规律。

公元7世纪马立克(Malik)是我推崇的一位建筑师。耶路撒冷“石头圆屋顶”(Dome of the Rock in Jerusalem)是他的“语词新作”,正是他拉开了伊斯兰建筑艺术之旅(7—20世纪)的壮丽序幕。

公元8世纪,即710年,又在附近的同一轴线上开始建造阿克萨清真寺(Ak-sa)。它是至今保留下来的最古老的伊斯兰建筑,现存的圆屋顶是银质的。

所以恩格斯说:“希腊建筑表现了明朗和愉快的情绪,伊斯兰建筑——忧郁,哥特式建筑——神圣的忘我;希腊建筑如灿烂的、阳光照耀的白昼,伊斯兰建筑如星光闪烁的黄昏,哥特式建筑则像是朝霞。”

这里我又想提出两个问题(你看,我的问题真多,我像个小学生,老爱举手,站起来,在课堂上打断老师的讲课,频频提出问题,难为老师,有时让老师无言以答,哑口无言。所谓学问,就是边学边问,从没有疑问到有疑问,再到没有疑问)^①:

1. 不同风格的建筑杰作,为什么能在人脑中激起如此不同的感觉?据估

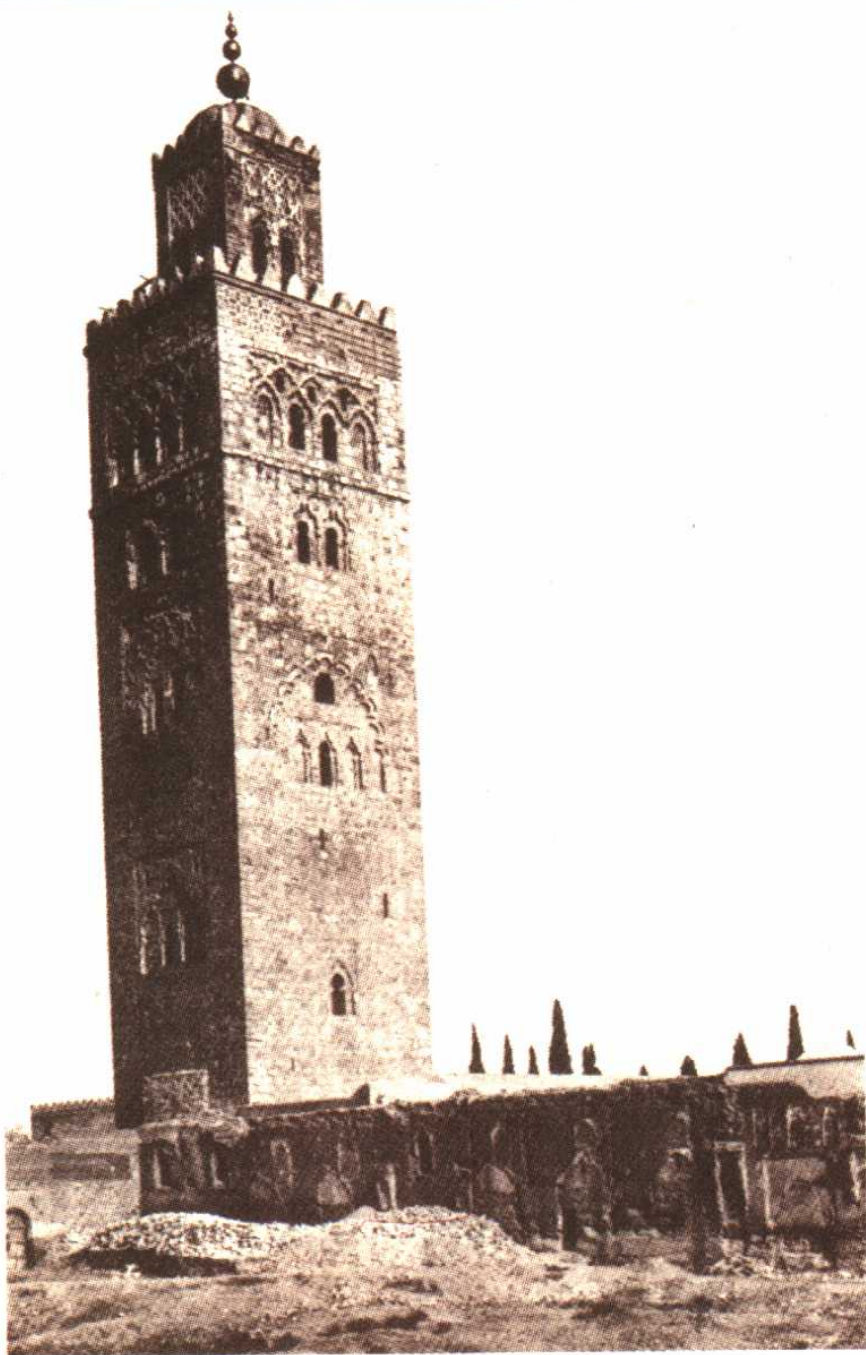
^①陆九渊主张发现、提出疑问,在怀疑中求进步,说:“为学患无疑,疑则有进。”又说:“小疑则小进,大疑则大进。”(《陆九渊集》,卷三五,卷三六)。



12 世纪的一座清真寺



威尼斯一座文艺复兴时期的教堂,建筑师为天才的帕拉第奥。他的大脑皮层拥有的结构美感通过尖尖的塔楼,传达给了千百万人,并拔高了他们的精神境界,超脱人世间的种种苦难:“人生如寄,多忧何为?”



马拉喀什城清真寺光塔。它对人脑有一种感召力,并有助于神圣、崇高使命感的形成。

计,外部世界70%以上的信息是由眼睛传入大脑的。不过脑内又是如何处理视觉信息的?

2. 精神病患者如果设计一幢屋绝不会感染千百万人,为什么天才建筑师的“语词新作”会有这种功能呢?

始建于1147年的马拉喀什城的库图比亚清真寺一直为我所推崇。在我的大脑和基因里,有对塔楼、尖顶建筑的敬畏、惊叹和肃然起敬感。即便是对北京高高的白杨树和上海的水杉,我也有这种情感。我不喜欢梧桐,因为它不挺拔,没有向上的动感,不能拔高我的精神状态。

高高的塔楼和教堂尖顶建筑(在德国,教堂尖顶上面常常有一只昂然挺立的雄鸡)会在我心中激起一种不可磨灭的人生使命感。我仿佛听到一个感召句:

“站起来吧,伟人之所以看起来伟大,那是因为我们自己在跪着!”

这也是我热爱伊斯兰建筑“叫拜楼”(清真寺尖塔)的深层心理。当然,它归根到底有其脑科学根源。建筑师的意图也是把感召、号召和使命感传递给识读建筑的人。不过我有我对使命感的理解。

八、发明家的组合天才

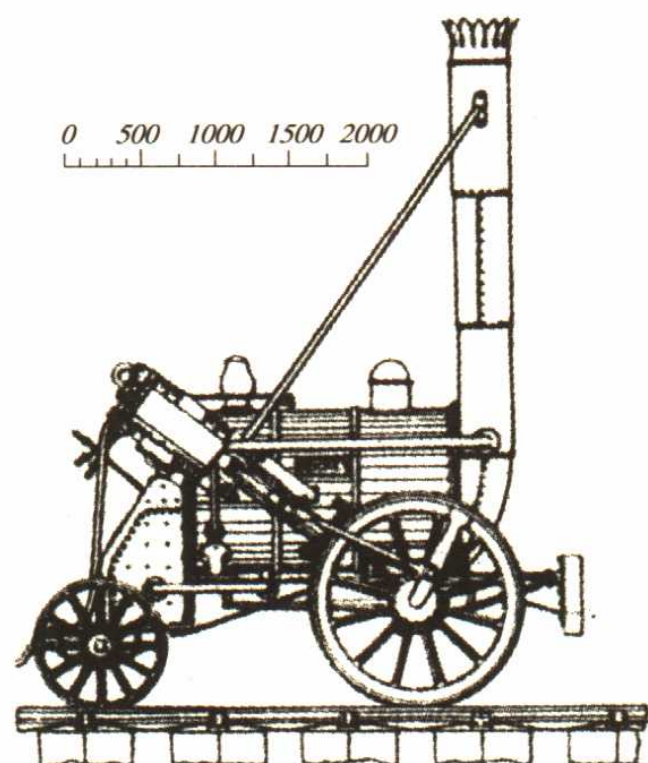
任何一项杰出的发明,都是排列组合的卓越艺术。其元件至少有两个。这组合,我也把它称作Neologism(语词新作)——我是反用其意。

首先我想到火车头、车厢和铁轨的组合艺术灵感。

1830年9月15日,英国利物浦和曼彻斯特之间的铁路通车,从此拉开了世界铁路时代到来的序幕。它是世界上完全靠蒸汽机车牵引的第一条铁路,尽管全长只有50公里。那是一个伟人穿开裆裤、流鼻涕的时代。

当然铁路的胎观或雏形(即最原始的铁路)可以追溯到16世纪英国矿井中供矿车行驶的木轨路。后来这木轨便进化为金属轨道,再成为由生铁铸成的路轨。

然而生铁较脆,易断裂,经不住机车的碾压。所以有些人坚持用马拉。只有



G.斯蒂文森发明的“火箭号”蒸汽机车，
时1829年。

1848年他去世，并作为一位伟人国葬在
威斯敏斯特大教堂瓦特墓的旁边。

英国许多伟人都长眠在此，比如牛顿。

斯蒂文森获此殊荣是适得其所，因为他
的创造改变了世界面貌，参与了人类生活方
式的塑造，直至今天——这感染和被感染，
是疯子能做到的吗？

铁路工程师斯蒂文森坚信蒸汽机车有光明前途(由此可见信念的重要)。他说：

“我不会轻易放弃蒸汽机车。我决心为它奋斗到底。它是值得为它奋斗的。”(这是人生使命感)

他不断改进自己的机车，结果“火箭号”(Rocket)问世了。1829年在雨山(Rainhill)的一次试车中，证明它有实用价值，因为它已经具备了近代蒸汽机车所有最基本的元素。^①它的时速可达到50公里。

作为一种伟大的“语词新作”，铁路的要害只是由两大元件(元素)的巧妙组合：蒸汽机车和铁轨。这可不是病理的把日和星拼凑在一起的恶作剧。只有健康、天才的语词新作才能改变世界。

第二个例子我想举圆珠笔的发明为例。这是匈牙利人比罗兄弟健康的“语词新作”，因为它能回向、干预现实，感染千百万人。其实圆珠笔的元件只有三个：

吸水管里安一根小管子，通过毛细管作用使圆珠笔的一粒非常小的小珠子随着书写动作不断沾上速干染料。

^①G.Banse等主编：《重要工程师传》，德文版，1983年，第121页。

这一组合同精神病患者把日和星这两个汉字拼凑在一起是两码事。

九、科学家的语词新作

这类例子,不胜枚举。一部科学技术史,就是科技领域一系列天才和卓越人物进行大胆“语词新作”的历史。

他们的产品走进了世界各地的千家万户,成为价廉物美的大众化商品。比如手机。前天,我去买菜。看到一个小商贩在打手机。我看着他,心里有句独白:

“科技含量很高的商品是什么?它就是世界上一些最聪明的天才把它造出来,然后给亿万笨蛋(我也是其中一个)使用。”

事实上,一部手机里面尽是几代伟大科学家和工程技术人员的智慧结晶。

我想起DNA双螺旋模型。就是沃生和克里克的天才直觉产物或“语词新作”。从此分子生物学的新纪元开始了。

记得1961年8月,我走出北大校门,去中国农业科学院报到。不久,我去图书馆,首先想到的是去查阅过期期刊、大名鼎鼎的*Nature*(自然)1953年4月23日这一期。因为上面发表了沃生和克里克划时代的论文:

DNA双螺旋

关于这篇论文,后来有人说:这一成果导致了原先互不搭界、互不相干的信息学派和结构学派的联姻,其子女就是分子生物学。如今我们已经看到了这一事件构成了20世纪生物科学史上最辉煌的一页。^①

什么是“联姻”呢?

^①*New Scientist*, G.Stent论文,1993年4月24日。



就是组合,就是大胆的、打破传统思维定式的“语词新作”。

天才都有“联姻”的直觉。在科学和技术发明领域,这种本领特别重要。

克里克原先是学物理的。1947年,31岁的他才转攻生物学。他说:“我花了不少时间才使自己适应生物学所需要的不同思考方法,一个人就像获得了一次新生那样。”^①

这段话很重要。其实质是克里克成了脚踏两只船的人物。

他的左脚踏在物理学的圣地,右脚踩在生物学的王国。

这一新型的做学问的高姿态在二战刚结束后,正是时代迫切需要的。只有双脚踏在两只船上的人,才能发现DNA双螺旋模型。因为它同时需要来自物理学和生物学两个方面的胆识和智慧。

这里涉及“语言转换”问题。这才是关键,即用物理学的语言去解释分子生物学现象和过程,同时又要求用生物学语言去识读相关的物理概念。

物理现象和生物现象是纠缠在一起的,正像牛奶和水紧紧抱成一团,难分难解。最近有人认为,未来科学革命性突破口当在生物学、化学和物理学的交叉地带。也就是这三大领域的语言相互转换。

要知道,在成为生物学研究生的时候,克里克的课题就是通过X射线晶体衍射去研究蛋白质的三维结构。

这里的要害正是进行“语言转换”。

在发现双螺旋过程中,沃生和克里克将一个新概念引进了生物学王国:

生命分子的三维结构是由线性密码中蕴含的信息所决定。双螺旋模型要求高度有序的DNA三维结构必须由两股核苷酸碱基的任意排列顺序来决定。单链的DNA只能与另一条与其碱基排列互补的DNA单链相结合,形成稳定的双链螺旋。

在20世纪60年代,普通人还是难以理解DNA双螺旋模型的。因为它很怪

^①F.Crick:《狂热的追求》,英文版,1989年,导言。

诞,人们以为它是精神分裂症病人胡乱画出来的一张图,是错乱的、疯的幻觉。也许代表两条眼镜蛇日夜在追杀自己。因为病人有被害妄想。

现在DNA双螺旋模型这一天才的“语词新作”已越来越成为普通常识,并有意料不到的用处。比如成了追捕犯罪分子的有力工具和手段。这在先前是不可想象的。由此可见,天才的语词新作一旦回向现实世界,它便能强有力地干预现实,塑造、建设世界。这是精神病患者无法做到的!

今天在给罪犯定罪时,“出示DNA证据”已经变得同“核检指纹”一样重要。因为在用于识别罪犯的所有证据中,DNA证据最具科学和法律效力,故最为可靠。

1986年英国首次借助于DNA测试手段起诉了一系列强奸和谋杀案件的元凶皮奇福克^①。要知道,我们每个人总是随时随地在无意中留下含有DNA的生物材料,我指的是皮肤细胞、毛发和唾液等。研究人员只要分析这些唾手可得的DNA证据,就能有效地识别每个人。因为每个人的DNA(除同卵双胞胎外)都是独一无二的。

哦,DNA结构!

沃生和克里克的大脑皮层肯定有发现结构的才能。这同精神病患者的“结构障碍”构成了两个极端现象。两者遥相呼应,一左一右,一个是真理,另一个是谬误。都叫人惊讶。

这结构只能是造物者的设计。它只能是大自然上帝的语词新作。

它是一种最最伟大的、充满了神性的分子。

现代人的历史约为700万年,人类文明之旅只有七八千年。而DNA和RNA至少存在了许多亿年。从古至今,双螺旋就一直存在,并在各处活动,进行创造。而人及其大脑是地球上最先意识到并开始识读它的生物。

讲完了DNA,下面一定要列举积分学的基本定理:

^①引自Reason,2000年1月,R.Railey的文章。



牛顿—莱布尼茨公式的提出。

理工科学生都熟悉该公式用数学语言的精确表述：

$$\int_a^b f(x)dx = \Phi(b) - \Phi(a)$$

科学家一致公认牛顿—莱布尼茨公式的问世是数学发展史上的重要事件。没有它,许多科学分支就无法大踏步地轻装前进,今天的世界面貌恐怕就不会是现在这个样子,当然核武器、导弹也不会出现。

因为该公式是数学分析发展史上一个伟大转折,只有经过了这个转折点,积分学才成了一门独立的、干涉现实世界至广至深至大的学科。

牛顿和莱布尼茨在整个人类文明之旅中都是顶级的天才。这公式充分体现了他们两人的“结构能力”或计算能力。在本质上这公式也是一次天才的组合艺术,是绝妙的“语词新作”。积分和微分符号被组合在一起,好像是将日和星这两个汉字组合成一个新的汉字。但两者又是截然地不同。这公式像是一座金色的桥,把微分学和积分学联结起来。计算大大方便了。这需要有非凡的“抽象能力”或联想力。都在联想。天才的联想,疯子的胡思乱想。都在造符号。天才的符号强大无比,疯子的符号等于零。

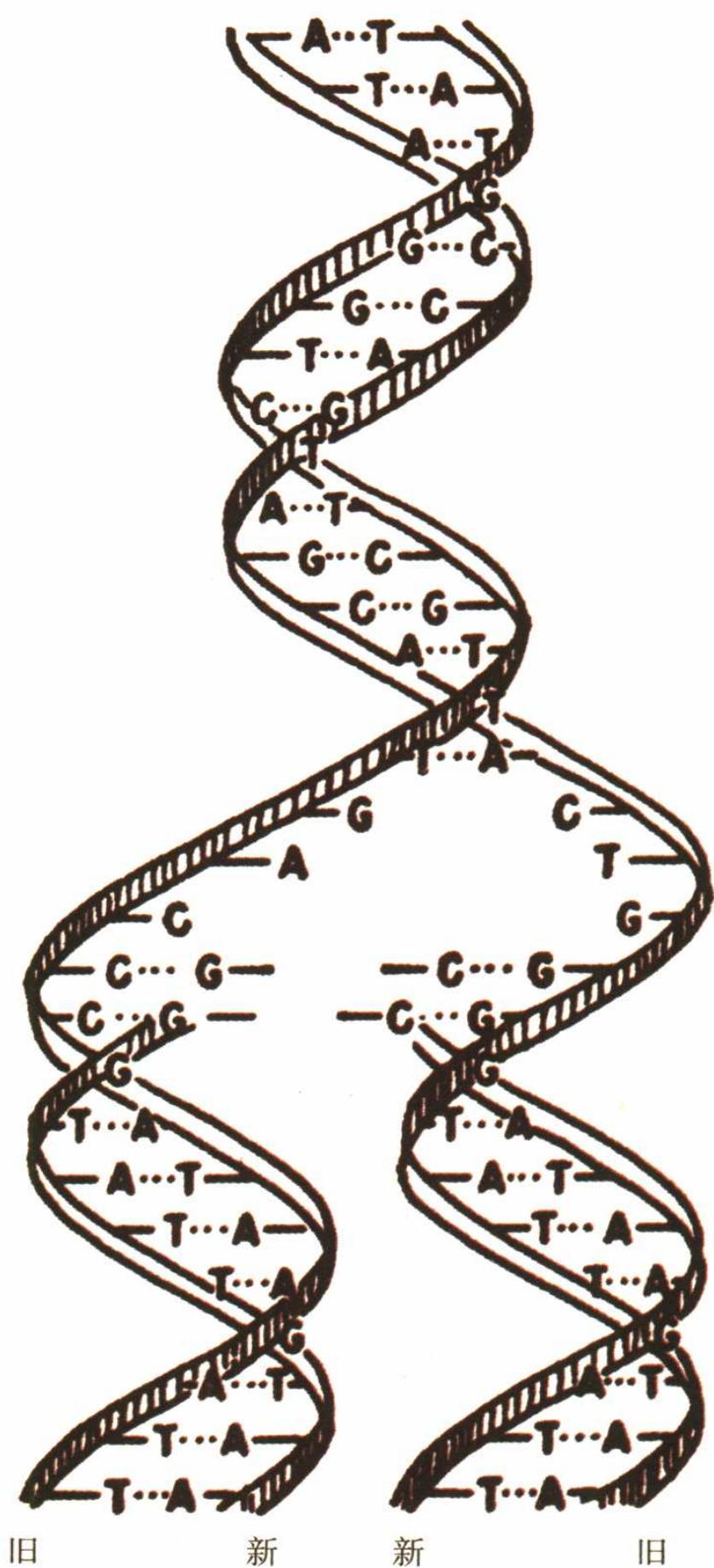
写到这里,我又情不自禁地联想起精神病患者的“抽象思维障碍”。比如病人分不清一些抽象名词,如“和平”、“自由”和“正义”。分不清“小孩”和“矮子”的不同。

具有抽象思维障碍的病人,不能从一堆物品中找出共同的特点,作出的分类也是错误的。比如病人就没有能力根据物品的属性加以归类。在仓库里,医生说,把衣服和文具整理出来,放在左右两边。

正常人会把内衣、毛衣、牛仔裤和风衣……集中起来,放在左边。再把圆珠笔、毛笔、铅笔、纸、砚台……归类在一起,放在右边。

病人没有这个能力。

失去的,才觉得它十分珍贵。



DNA 双螺旋结构。这一发现,在整个生物学研究的历史上都是一件大事。那么,它和精神病患者的错乱图案(语词新作)有什么本质区别呢?因为螺旋结构看起来特别怪异。

螺旋结构不但能回到现实,而且能指导现实世界,同它有紧密联系,对现实世界干涉至广至深至大。比如治疗多种遗传病,解释生命起源和进化,有力地引导我们去探索物质、生命和精神的本质。

DNA 是天才的发现,它是实实在在的真实,就像物质的原子那样真实,而非疯子的幻觉。

疯子的幻觉同现实、真实世界是绝缘的。

想象的 DNA 复制方式,两条链中的碱基顺序具有互补性。

人类如果没有上述抽象能力,我们的人类文明之旅便不会达到今天这个水平。人只能同野生动物为伍。人与动物的根本区别之一是人具有抽象能力。而天才在这方面的能力又是顶尖的,出类拔萃的。

要知道,牛顿和莱布尼茨领悟、提出上述公式有不少前提。其中一个前提是:他们意识到了,如果函数有一个原函数,那么它就有无穷多个原函数,而且所有这些原函数可以组成函数族。这也是归类。



当然这种归类比把各种衣服和各种文具归类要复杂得多,高级得多。它要求大脑皮层发挥更高级的功能。

夜深人静,有风习习。我在浦东的星空底下散步。

有句话老是回响在我脑际:“20世纪是基因的世纪,21世纪是脑的世纪。”

我们只有更多地认识大脑的结构和功能,才能揭开天才现象的奥秘和治疗精神病患者,并帮助亿万普通人去开发我们的大脑,更多、更好地创造,提高生命质量。

强迫症·强迫人格·使命感

——天才的能量释放

精神病学的强迫症是一枚金币的反面。我试图把它翻过来,为的是看到正面。这就是某些健康人身上的崇高使命感。

强迫症是病理性的,使命感在本质上是消除了病理成分后的一种强迫人格。没有这种人格,世界上什么大事也做不成。

——2002年7月9日凌晨创作日记

你信吗?坚强的意志或永不回头的志向会营造出一个人的最高幸福。

而“使命感”的主要成分正是百折不回的志向和钢铁般的意志。

幸福是有等级的。只有心中一团崇高、神圣和庄严的“使命感”才会造就、营构出一等幸福感,最高层次的幸福感。它并不需要丰富的物质生活作后盾。“使命感”是纯精神的东西,同物质富裕无关。

一、来自精神病方面的有关信息

所有的精神病学教科书都要提到强迫症。

这是最先打动我的一种病理现象。也是我首先想到要进行“语言转换”的一个最有用的精神病学术语。因为它同卓越人物的使命感紧紧联系在一起。因为从一大堆泥沙或病理谬误中,我瞥见了一丁点闪闪发光的金子。我要把这一丁点金子提炼出来。“语言转换”便是唯一提炼的方法。

英、美精神病学学者用两个术语来描述强迫症的临床表现:

1. Obsession,指强迫观念、情绪和冲动。
2. Compulsion,指强迫动作和行为。当然还有另外一个重要术语:Obsessive-



Compulsive Personality,即强迫人格,也就是强迫性人格异常。

可以说,一切卓越人物和天才,都是强迫性人格异常者,英文术语叫: Obsessive Personality Disorder。

其实,以强迫观念、强迫动作为主要症状的神经官能症,叫强迫性神经官能症(Obsessive-Compulsive Neurosis)。

患者明明知道这些观念、动作不合理、不必要,但又失控,无法摆脱,所以焦虑和痛苦。或者说,这些强迫性观念和行為是违背病人意愿的,但又不受病人的控制。

强迫症在儿童和少年身上也有发生,且以10岁前多见。男性较女性多(这也许与男女脑的结构差异有关)。

在儿童正常发育期,也可出现强迫现象。比如一再重复核对作业,明知不合理,不需要,但又不可克制。再就是遇到水泥路面,看见有接缝的地面,就要跨过去,一定不能踩在接缝上。踩了,就不吉利。因为它意味着掉进深渊。再就是在脱衣上床时,要拍胸捶腿或做其他一些类似于仪式的动作等。

回想起来,我本人在少年时期便有过上述现象。不过时间短,程度轻。比如拒绝踩在水泥块的接缝上,以及在上床脱衣时要拍一下腿。不拍,内心便会不安,觉得少了一个环节。

到了成年,患者(多见于男性)的强迫症则是多种多样的。这给了我深刻印象。分两大类:

A. 强迫观念。

如强迫疑虑、强迫回忆、强迫性穷思竭虑等。

B. 强迫行为。

如强迫检查、强迫洗涤、强迫计数等。

十年文革时期,我的读书习惯出现了一种异常的特点:

精读了重要的一段,要在空白段落的前后盖上印章。过了两个月,重读这段后,再盖一次印章。若是前后分别盖了三个印章(加起来总共是6个印章),就

表示精读过三次。当时我偷偷精读的书当然不是“毛选”和批林批孔文件,而是数学、理论物理和自然哲学。

我明知盖印章的意义不大,但我还是要这样去做。如果不盖,我的内心便会不安。我知道,盖印章仅仅是一个正式的、庄重的符号。如果手头上有任何一个铅字(比如“日”字)盖上去,也能起到严肃和正式标记的作用,使我“心安理得”。

我这种强迫性做标记的读书异常行为直到1975年才结束。今天回想起来,我之所以要这样做大概有以下两个原因:

A. 当年政治运动频繁,生存大背景让人极度不安,人生无常,朝不保夕。我渴望抓住一种可靠的绝对真理。数理科学和自然哲学,正是我要追求并值得信赖的真理。它有超越时空和政治的崇高价值。同时,它还有一种神性。

我就像一只落水的甲壳虫,日夜被湍急的溪流冲刷。我拼命要攀附到一块坚固的岩石,得到安全感和确定感。精读一段好书,便是攀附一块岩石。

B. 绝对真理不可能一下子就得到,也不可能将它占有。我们只能通过一点一滴的相对真理颗粒,去不断地、一次又一次地无限逼近它。这就是从相对真理到绝对真理。这是个无限过程。

每一次,我们只有把相对真理颗粒看成是通向绝对真理的一个绝对梯级去追求,颗粒才是真正的意义上的颗粒。生命才会找到自己真正的意义和价值。

以上两点,是形成我当年强迫症观念和行为的大背景。

在正常人看来,我这种读书方法毕竟有点异常。但还不是精神病,甚至离“边缘地带”还有一大段距离。

强迫症最常见的动作之一是“强迫洗手”。大多患者因害怕细菌感染而反复不停地洗手。当然,正常人也有这种动作,但程度轻,比如,我在医院卫生间洗手。走出去后,再回来去重洗一次。因为我考虑到,我刚才是用手去拧紧开关的。而在开关上可能有细菌。所以最后我用一张手纸覆盖在开关上。当然,我出于这种考虑和当心去再洗一次手,不能说是病理性质的,不能说是强迫症洗手。



这里有个“度”的问题。

强迫症患者的洗手动作则远远超过了“度”。比如有的病人反复不停地洗衣服,甚至把衣服洗破,或把双手洗破,也停不下来。因为这动作是病人无法控制的。患者明知这样做过了分,过了“度”,但无法自控,就是停不下来。这一病理现象肯定有它的根源,比如是由大脑皮层兴奋,以及抑制过程过度紧张或相互冲突造成的。因为大脑皮层是高级功能所在,是人的行为的“司令部”。其中额叶,尤其是额叶前部最重要。我说过,这占整个大脑皮层的33%。额叶是系统发生中最后出现、个体发育中最后成熟的大脑皮层。^①

人的额叶前部相对发达,才把人同其他动物区别开来。因为大脑皮层是人的智慧源泉。

额叶功能首次被学者认识到是19世纪一个偶发事件。法国一位铁路工人的额叶受到严重创伤(他的颅骨今天仍保存在美国哈佛大学医学院)。康复后,他在感觉运动方向上并无太大异常,但他的行为方式却改变了。比如,他走进饭馆,坐下来,只选择第一眼看见的菜单上的菜,而不考虑这道菜的味道和价格。给水就喝,给饭就吃,成为一个思想和行为都“简单”的人。对外部世界的一切,都是简单的反应。

那么,我的问题是:强迫症患者的行为失常和发病机理,也是大脑皮层组织发生病变造成的吗?

西方精神病学家对在第一次世界大战中近200名额叶受伤的伤员进行观察表明,这些伤员的精神状态和性格普遍都有改变,有些变得极度阴郁和冷漠,也有整天兴高采烈者,还有行为变得古里古怪者。

强迫症患者的行为不是也很古里古怪吗?

估计也是大脑皮层出了故障。

^①孙久荣编著:《脑科学导论》,2001年,第226页;G.阿德尔曼主编:《神经科学百科全书》,1992年,第32—46页;A.Aersem:《大脑理论》,英文版,1993年。

大脑皮层既能使人类成为地球上的万灵之长,但也正是这个脑区使得世界上近1%的人备受精神疾病的折磨,包括强迫症患者的古怪行为和失去现实感。

大脑皮层是一枚金币,它有正反两个面。如果代谢发生障碍,如果脑组织发育不良,如果前额叶皮层机能发生故障,那么,精神疾病便会出现。^①比如有学者将一只脾气狂躁的黑猩猩做了前额叶皮层切除手术,结果黑猩猩会变得非常温顺。

联系到强迫症患者,尽管他们的精神格局、结构或构造是病理的,但他们坚忍不拔的行为和表现出来的顽强意志,却深深感召了我,鼓舞了我。

于是我联想到,若是把这枚金币的反面悄悄翻转过来,成为正面,去掉或消除其中病理成分,使之转变为健康的,具有钢铁般的意志,这不正是天才或卓越人物的一生写照吗?

是的,我撰写本章的目的,恰好在提出“健康的强迫症”这个新术语、新概念,并试图用它来描述、刻画和解读卓越人物(同时包括天才和普通人)的崇高“使命感”这一最优秀品质。没有这种可贵的品质,世界上什么大事都休想做成。

是的,“病态的(病理性质的)强迫症”是金币的反面,它属于精神病学研究对象。如果维纳在世,他从计算机的观点是怎样去看强迫症的?在这两者之间,它是怎样进行“语言转换”的?

“健康的(生机勃勃的)强迫症”是金币的正面,它属于人类创造心理学研究范围。

于是我们自然会引出下面这个命题来讨论。

二、使命感是“健康强迫症”的最高形式

从“动机与人格”(Motivation and personality)的视角,我把古今中外所有人

^①笠原嘉:《精神病》,日文版,1998年,186页。



的“动机与人格结构”大致分为三大类：

A. 没有事业心者；B. 有事业心者；C. 有使命感者。

A 为混日子，得过且过者；混到哪儿算哪儿，做天和尚撞天钟。C 是B的最高形式。

使命的英文叫Mission，有传道、传教、使命和天职的意思。它具有三性：崇高性、庄严性、神圣性。所谓宗教（注意，是真正的宗教，不是邪教）精神，即具备了这三性。使命或天职因为带有这三性，故它的级别远远高于工作，高于事业，甚至高于去执行这项使命或履行这一天职的个体生命本身。

工作仅仅是为了生计，为了温饱，为了养家糊口。事业心的级别虽比工作高一个层次，但毕竟不够坚定，且少有三性。比如在20世纪80年代，内地有的医生或工程师去香港定居，或到美国和澳洲去拿绿卡，他们可以抛掉自己在内地经营了二三十年的事业而在所不惜。他们的事业心经不起物质利益的诱惑和冲击，一冲就垮。

如果他们把行医和工程技术看成是一种报效社会的神圣天职或一种推卸不掉的崇高使命，那么，它们便是不可抛弃的！

我认识A女士。她曾在东北插队落户。后来在县城当民办中学老师。为了弄到上海户口，她才报考大学读政教系。毕业后又报考哲学研究生，目的是找份体面工作，薪水高些。后来又混出了国门，去了美国，最后抛弃了哲学，在一家公司搞财务，成了美国公民。

哲学是最需要使命感或天职的一门崇高学问。A女士仅把哲学看成是一块敲门砖。她亵渎了哲学这门有关天道地道人道神道的神圣学问。站在哲学神坛面前，她应感到羞愧！

患强迫症的病人对自己行为的正确性产生怀疑，虽然明知自己的观念和动作是病理的，不必要的，不情愿的，却无法摆脱。而使命感——这“健康强迫症”的最高形式，则是人们自觉自愿的献身。这是两者的根本区别。使命感是一种最优秀的品质。没有它，我怀疑人类文明之旅会有今天的进步。使命感同

中国古人推崇的“立志”有密切关系。

“志不立，天下无可成之事。”(王守仁)

“做第一等人，干第一等事，说第一等话，抱第一等识。”(吕坤)

“宜守不移之志，以成可大之功。”(苏轼)

那么，我要问：立志也是由大脑皮层(Cerebral Cortex)决定的吗？脑是如何产生情绪、感觉和动机的？又是如何立志，产生使命感的？目前，我们对这方面的了解还远远不够。我们仅仅是刚步入“脑研究”的时代。^①

使命感，这种人类所特有的动机，不仅天才和卓越人物拥有，普通人也有。比如1955年我家邻居王嫂，32岁，从22岁开始守寡，生有一子一女，分别是12岁和10岁。她家三口生活极端贫困。每天在菜市场捡烂菜叶度日。王嫂替人刷马桶、挑水和洗衣，挣点钱维持三口生计。

她每天起早贪黑，人生最高目标就是把两个孩子拉扯大。今天我从“动机和人格”的角度去看王嫂的行为，才知道那便是一种使命感。在她看来，任劳任怨，忍受着一切艰辛，都是为儿为女。她把实现这一目标看得比自己的生命还重要。

阴历七月十五是鬼节。家家户户要烧纸钱给已故的亲人。王嫂烧给亡夫，边烧边哭：“你好狠心呀，扔下我不管，要我一个人带大刚儿和珍儿，我一个妇道人家有多大本事呀？”平时累积的苦水，这天竹筒倒豆，统统吐了出来。

黄昏，暮色苍茫，纸钱和灰烬，随着晚风上扬，散落，王嫂的哭声显得特别凄凉，感天动地，也触动了周围的左邻右舍。

第二天，她又默默地去替人家刷马桶，挑水，洗衣服……

她有不得不去这样做的动机或脑结构的原因。事隔40多年，今天我想起她自觉自愿的献身精神，对我依然是一种鼓舞。我把这精神称之为健康、向

^①参见M.J.Zigmono:《基础神经科学》，英文版，1998年，有关章节；A.Aertsen:《大脑理论》，英文版，1993年；R.A.Finke:《创造性认知》，英文版，1992年。



上、生机勃勃和建设世界的“强迫症”。它是“使命感系统”的一个成员,尽管没有很多崇高性、庄严性和神圣性。

一个人有了这种使命感,这样的立志,哪有做不到的事?

有位老一辈作家身上的“健康强迫症”也给了我难忘印象。他是这样主诉的:“我写文章好像是顺从一种冲动。我常常是不由自主地拿起笔来写。写完了就仿佛从一个梦境中醒过来似的,觉得心上的重压去掉了,身上轻松了许多。这时候我的心才感到片刻的安静。但这样的安静并不能持续多久。一篇文章刚送出去,第二篇又不得不开始写了。好像那个推动我的力量从没有把我放松过。我疲倦,但却不能休息。好几次我忍不住要发出一声叫喊:饶了我吧!然而我不曾被饶恕过。”

这段主诉在创造心理学中是比较典型的。

一种无形的、神秘的力控制、支配了科学家、艺术家和哲学家的创造心理过程——今天,我们理应把这力,这过程,纳入脑科学研究视野。正是这力,驱动、强迫天才和卓越人物去执行使命。这力,来自人脑结构异常。人成了这力的忠实奴仆,这力才是主人。下面为了进一步揭示这力的不可抗拒性,我想再列举一些传记材料,并作出语言转换,或者说,用精神病学的概念和术语去刷新这些材料。尽管我没有使读者耳目一新的奢望,但为读者提供一种新的视角,老问题新看,还是有几分可能性的。多条思路,总不是坏事吧?

三、玄奘一生的崇高使命感

他是我崇敬的人物之一。不是崇敬别的,是仰慕、敬佩他的视死如归的志向和使命感。它是由两种类型的冒险精神所构成:

第一,外在冒险。

他本姓陈,河南人。十三岁出家,刻苦学习佛教经典。因发现佛学诸家学说多有矛盾,他便立定志向,去佛教发源地印度求学解疑,并求索中国没有的经典。

玄奘西出玉门关,经戈壁大沙漠,由中亚诸多小国到达印度。行程5万里,费时17年,可谓千辛万苦,九死一生,不是胸中有崇高、庄严和神圣的“使命感”,能有这样的胆识和壮举?能这样舍生求法,献身于佛教哲学或哲学佛教?公元645年,玄奘回到长安,受到唐太宗的迎接。

第二,内在冒险。

回国后,玄奘潜心译经,可谓三更暂眠,五更复起,译出75部佛教经典,约1300多万字。

这内外冒险精神合在一起便是强迫人格的最高形式——使命感。

再也没有比用“使命感”来刻画玄奘的一生更为中肯、恰当的了。

我又联想起40年前我在北京安定医院观察到的那个受强迫症支配的、在那里专心一志按平凸出橡皮奶头的患者。

一个是健康、创造世界的强迫症,另一个是病理性质的、无所作为的强迫症。也许这两者都植根于同一处脑部位,但方向相反,化学信使的传导也截然不同。或者说,这两种现象也许都涉及神经递质。要知道,人脑中各个神经元之间都靠神经递质来沟通。

四、白居易的“病”

在《山中独吟》中,白居易写道:

“人各有一癖,我癖在章句;万缘皆已消,此病独未去。”

注意,诗人在这里大胆地用了一个“病”字。

在千万个方块汉字中,白居易为什么偏偏挑选这个触目惊心的字来形容他的创作欲望和冲动呢?这好像是一个患者的主诉。诗人是自发地把自己的文学艺术创作深层动机同精神病学联系在一起。

按我的理解,白居易所说的“病”,即强迫症。

诗的灵感和创作冲动原是他无法控制和摆脱的!这点颇像精神病患者。



当然,精神病患者是不情愿的,科学家、艺术家和哲学家的创作则是他们内心的渴望,是一千个一万个心甘情愿!

诗人活了75岁,这在当时是长寿了。

古今中外,一切伟人的一生都受到高于自己生命的强迫症的支配。白居易也不例外。写诗于他,实在不是癖好,而是生与死的必要性,是精神为自己寻找家园和最后归宿。

是的,通过诗歌创作,寻找精神家园,得自由、自在、解脱,是他的“使命感”。所以他在多处给“家”或“故乡”下了定义:

“我生本无乡,岂限长安与洛阳?”

“我生本无乡,心安是归处。”

陕西周至县仙游寺远景。白居易正是在这里写出了长诗《长恨歌》。

他一生在许多地方漂泊,寻找精神上的家或故乡成了他的病,他的强迫症。然而对于他,故乡或家并不是一个地理上的概念。只有在写诗的时候,他的心才是安定的。而心安处,才是家,才是故乡。

他只有在写诗的时候,精神才是健康的。不写,才会真正病。是诗歌创作拯救了他,恰如作曲拯救了精神危机中的贝多芬,绘画拯救了苦难深重的八大山人。



“心泰身宁是归处,故乡可独在长安。”

“无论海角与天涯,大抵心安即是家。”

这些对“家”或“故乡”的界说,即便是在今天,也是完全适用的。因为自唐朝以来的一千多年,我们人脑的结构并没有什么变化。在我们左右脑两个半球中,肯定有某个部位在支配我们寻找“家”、“故乡”和“心安”的归宿感。这日夜寻找,在本质上,是一种强迫感。

“家”的内涵因人而异。白居易是写诗。宋朝画竹大师兼文学家文同是画竹:

“意有所不适而无遣之,故一发墨竹,是病也。”

在本质上,一切寻找精神家园的活动都是哲学。德国著名诗人、短命天才诺瓦利斯(Novalis,1772—1801)给哲学下了一个绝妙的定义:

“哲学原就是怀着一种乡愁的冲动到处去寻找家园。”^①

所以,真正的科学和艺术创作活动在本质上都是哲学。

我们这些普通人在自觉或不自觉、有意或无意中,不也是在日夜寻找精神家园吗?原先上山下乡是无可奈何的,然后是回城、进大学、出国、回国发展……

总是在寻找心安、故乡和家。总是在路上寻找是一种连你自己也无法控制和摆脱的力。这力来自人脑。这力在支配你的一切观念和行为。它是最高权威。它才是主人,你是仆人。它在发号施令,命令你回城、考大学、出国和回国办企业……

当然,你不会像白居易那样用诗句表白你的“病”,身不由己的病。“使命感”说到底是一种身不由己的、高于一切的、无形的推动力。当然,我们这些普通人身上的使命感还远远达不到高于自己生命的神圣、崇高阶段。

把人区分开来,不是什么阶级、出身和社会地位,而是你是否有使命感,是什么样的使命感。

你暗暗发誓,要揭开人类进化的秘密,你将来就有可能是位杰出的人类学家。

^①Novalis:《文选》,德文版,1956年,第153页。



你暗暗发誓,要在2050年把中国建成为世界上第一等强国,你将来或许就是一位伟大的政治家。

你暗暗发誓,要揭开时间、空间和物质起源的奥秘,你很可能就是一位伟大的物理学家。

的确,人的本质是在他生生死死追求的对象上面披露无遗的。

对象意识,既是人的自我意识,也是使命感的意识。使命感才是一个人的最真实、最客观的“我”。

没有诗,没有写诗的“病”,哪来白居易?

有使命感的人是有福的,因为他有最大支撑和最高寄托。

五、陆九渊的伟大强迫症

陆九渊(1139—1193),享年53岁,江西临川县人。南宋杰出哲学家。三岁生母去世,这就把他推到了雅斯贝尔斯所强调的“边缘状态”(Grenzsituation)。这打击比幼年丧父的效应还甚。

四岁,他已“幼不戏弄”,“静重如成人”,对天地人间的万事万物充满了疑团,以至于到了“遇事物必致问”的程度。^①

这使我联想起精神病学中的“强迫症穷思竭虑”(Obsessive Rumination)。比如病人反复思考,一张椅子为什么有四条腿,人为什么长两只眼睛?

这也叫“强迫性观念”(Obsessive Idea)。病人自知毫无必要去追问,甚至极不合理,但仍然盘旋心头,挥之不去。

一天,陆九渊仰起头,瞪大眼睛,非常严肃地问父亲:

“天地何所穷际?”

这样的提问,自然遭到父亲的一番呵斥。但幼小的陆九渊却陷入了沉思或梦样状态,以至于废寝忘食。

他自小就喜欢坐在槐树底下追问天地有无边界这类艰深的宇宙论课题。

^①见《陆九渊集》,卷三六,第481页。

很小,他就显露出敏感、善疑和穷思竭虑的天性。当然,这是健康的、生机勃勃和建设世界的强迫症。

它来自陆九渊的大脑,是与生俱来的。三岁丧母的后天遭际又加强了他的哲人气质,过早地逼他走在哲学探索的路上,以至于很早就构筑了他的神圣、崇高和庄严的人生使命感。

他在8岁前后即开始自学,并成了一个少年老成、心甘情愿、自愿自觉献身哲学思考的志向远大者。这在世界哲学史上也是罕见的。

对这种天才现象,我们如何解释呢?

我们只能说,这是天生的,与生俱来的,是一种脑现象。它同精神病学中的“强迫性穷思竭虑”和“强迫性观念”兴许有某些关联,两者植根于同一个源。一个代表真理,另一个代表谬误。如果能揭开精神病学中的强迫症病因和发病机理,那么,对我们解读“陆九渊现象”可能会有所帮助。

“宇宙”二字成了支配他一生的观念,即健康、向上、叫他生机勃勃的“强迫性观念”。这观念是凌驾于他的生命之上的。

有一天,他读《淮南子》,“夫道者,覆天载地……放植之而塞于天地,横之而弥于四海,施之无穷,而无所朝夕……”即恍然大悟,将多年郁结在胸中的“天地何所穷际”的大疑团驱散,迷雾开始廓清,说:

“元来无穷,人与天地万物,皆在无穷之中也。”

后来他成了“心即理”的心学大师,说:

“宇宙便是吾心,吾心即是宇宙。”

在他看来,人心至灵,此理至明,人皆有是心,心皆具是理。

按今日的观点,如果用“脑”字去把“心”换下来,便更符合科学。心学→脑学,代表了人类文明之旅的进步。

陆九渊的追问其实也是后来康德的追问,说明人脑有追问这类根本问题的结构或组织。结构决定功能。康德提出:

正题:世界在时间里开始,在空间方面也是有限的。



反题：世界没有开始，在空间方面也没有界限；它在时空两方面都是无限的。

陆九渊比康德早出生 585 年。如果他们相会，进行一次学术讨论，那会是什么情景呢？

康德一生的最高使命感是探索、敬畏自然律和道德律。陆九渊也是。他的心学也是“吾道一以贯之”；“此心若正，无不是福；此心若邪，无不是祸”^①。

在他看来，人生祸福取决于人心的善恶志向。他追求廓然、昭然、坦然、广居、正位、大道、安宅和正路这些境界。他说，到了这些境界，天自大，地自广，日月自昭明，“岂不快哉，岂不乐哉”——这是陆九渊的人生观、价值观和伦理学。

六、走在朝圣道路上的毕达哥拉斯(公元前569—公元前480)^②

他把数(1, 2, 3……)看成是神。

即便是在今天电子计算机的时代，这种观点也是很怪异的，出格的。但却是高贵的怪异，神圣的出格，而且是极有创造性的，建设世界的。

在当时，正常人看毕达哥拉斯的所思所为就算异常。其实异常性格和病的性格是很难区分的。天才人物的双脚往往踩在这两者的交界线上。或者说，他的左脚落在异常性格这一边，右脚则落在病的性格那一头。

据说，他在家乡不仅同民众少有交往，就是同至爱亲朋也不融洽。这位古希腊大哲人天性不愿社交。他宁愿沉醉在自己营造的幻觉世界，自得其乐。由于他性格孤僻，加上思想又远远超前，不仅不易为人所理解、容忍，同时也不易理解、宽容别人。所以他只好孑然一身，离乡背井，在海外漂泊多年(在埃及，

①见《陆九渊集》，卷二三，第284页。

②在写作这个小节过程中，我参考了G.Thomsen《最初哲学家们》，德文版，1961年；D.Laertius《著名哲学家的生平和见解》，1955年，德译本；P.Gorman《毕达哥拉斯传》，英文版，1979年。湖南文艺出版社出了石定乐译出的中文本，译文质量不错；R.S.Brumbaugh《希腊哲学家》，英文版，1981年；E.Lange主编《哲学家辞典》，德文版，1983年。

他就生活了10年)。

论性格,他是一个沉默寡言的人。他始终把“守口如瓶”或“沉默是金”作为一条纪律,要求他的门下严格遵守。

这一怪僻使我联想起精神病学中的“反应性木僵”(Reactive Stupor)。病人因遭受剧烈精神创伤后即表现僵住不动,不仅本能活动受到抑制,情绪上也毫无反应,呆若木鸡。病人可长时间呆坐或卧床不起,甚至对痛觉刺激或见到亲人也无反应。终日缄默不语。我多次见过这种病理现象。这是脑部某组织发生病态的后果。毕达哥拉斯的沉默寡言尽管异常,但在性质上是健康的,为的是专心致志于哲学思考,同“反应性木僵”是两码事。

要知道,“哲学”(Philosophy)这个词正是毕氏创造的,原义为“热爱智慧”。“爱智慧的人应当熟悉很多事物。”(赫拉克利特语)

毕氏正是这种人。献身于哲学研究成了他弥漫于心中的一团崇高人生“使命感”。他本人成了唯命是从的仆人,“使命感”才是主人。他的一些卓越观念和天才创造均从“使命感”中迸发出来,泉涌出来。

他自称自己是个哲学家。

有人问他哲学家是何许人?他便打了一个比喻:

许多人来参加奥林匹克赛会,但怀抱的目的却不尽相同。有人是来竞技的,每天刻苦锻炼,即便牺牲掉人生其他许多乐趣,也在所不惜,无怨无悔,因为奋勇夺冠高于一切。还有些人是来这里做生意的。他们是为蝇头微利而起早贪黑者。总之,他们都是为了“得到”什么而来。不过还有极少数人并不是为名利而来。他们坐在观众席上,仅仅是作为一个爱智慧的、冷静的观察者。对哲学家而言,活着不是目的,上下求索,寻求真理,才是目的。世上最美好的事物就是思考。沉思宇宙间的万千气象,得出最高真理和智慧才是高于一切的。

这才是哲学家的原义。

在本质上,这样的追求也是一种强迫症。哲学家自己全然受这种追求的



支配。他本人是失控的,但乐意,一千个一万个乐意,乐在其中。而病态的强迫症患者对无意义的反复动作则是不乐意,但又摆脱不了。毕氏则不想摆脱。即便是别人打他耳光,他也不愿摆脱,不放弃哲学。所以哲学家的强迫症是健康向上的。正是它,使哲学家的生命充满了朝气,每天早上起床推开窗,都会有向新一天的阳光发出感恩的情怀。因为开始新的一天,即意味着开始一天的新思考。哲学家享受哲学沉思的广度、深度和力度。

一句话,哲学思考就是默默地感恩。

哲学思考的对象是宇宙终极原因,是“作为存在的存在”。

毕氏把数(1,2,3……)比作神,在整个人类思想史上也是一大贡献。

他说,数能说明一切事物,因为万物皆数。

毕氏心目中的数学同哲学、宗教是融为一体的(在我看来,今天的数学应该回到毕氏的原点,回向正道上,即同哲学、宇宙宗教合而为一。不然,数学会陷入迷途,失去神性)。

毕达哥拉斯说过,只有神才是智慧的,任何人都不是。人最多只能是爱智慧,即爱神。

人只是走在朝圣的路上——对于毕氏,这就是“使命感”。这一价值观来自大脑皮层,它高于哲学家本人的生命。因为它是生死之地,存亡之道,不可不察的人生最高目标。

我想起有人写过这样两行诗:

“是谁叫我到这里来的?”

“因为这里敲响了神圣的钟声。”

所有的天才人物都用心耳听到了这钟声在自己的内心久久回荡。这是幻听,是健康的不是病态的幻听。

“数学”这个词也是毕达哥拉斯和他的学派首先使用的。

他们研究数学绝不是为了名利,而是为了走在朝圣的路上。因此心中恒

有种虔诚感。^①

据说,毕氏曾用韵文写下了以他的姓氏命名的定理:

斜边的平方

如果我没有错,

等于其他两边的平方和。

据记载,这一发现曾使他狂喜。所以我说,只有使命感(而不是通常人所谓的物质财富)才会把人的幸福感提升到最高的层次。

毕氏和他领导的学派之所以成了古希腊数学的奠基人,重要原因之一,是他虔诚地走在朝圣的路上。他确信,数的本原即宇宙万物的本原——这是健康的、创造性的和天才的联想。作为一枚金币的正面,它的反面(或负面)是精神病学中的“思维不连贯”(Incoherence of Thought)。比如有位患者喊叫:

“快跑,狐狸精来了!杀我!给我解开!Yes。发大水了!天热得慌。针扎我。”

深夜,这种零碎、片段、概念与概念之间毫无关联的喊叫从精神病院的半空残月中传入我的耳朵,会使我浑身毛骨悚然。精神分裂症的这种“思维破裂”(Splitting of Thought)会把世界推向错乱的深渊。

而“数的本原即宇宙万物的本原”这两个概念之间的天才联想,这个哲学命题,则会令我拍案叫绝,内心深为惊讶和震撼。我记得那是1962年冬天的一个黄昏,我从一本英文版的《古希腊哲学史上》读到这个奇特、天才的命题,内心突然有种巨大的惊喜感涌上心头。我放下书,骑辆自行车去海淀一家饭馆,然后就去了圆明园荒野。有弯新月挂在天边。是个晴夜。很冷。干冷。

自1957年冬天以来,我每遇到某个重大事件需要静下心来反复琢磨的时候,总是习惯性地独自一人在残破、悲壮的圆明园荒野闲逛。

在许多方面,在很大程度,人类的创造力即表现在联想能力上。法拉第把

^①今天中国本土的中国人能否拿诺贝尔奖,前提之一是,我们的科学家是否走在朝圣的路上。科学研究的原义是朝神走去……



电和磁两种现象合在一起思考,从中找出紧密联系,是最典型的例子之一。没有这一想象力和联想,能有今天我们的物质文明世界吗?

天才联想能力是精神病患者“思维不连贯”或“思维破碎”的反面,负面。正反两面我都重视。代表真理的、健康的和建设世界的天才想象力和联想具体来自脑的哪个部位?机制如何?

代表谬误的、病理的和把世界推向错乱的疯子联想又是具体来自脑的哪个部位?发病机制是什么?

许多年,这两种脑现象都叫我惊讶不已。而哲学正是起源于惊讶。(Phiosophy Begins With Wonder)这是我撰写本书的基本心境或感情。没有惊讶,我连一个字也写不出来。

现在让我们再回到毕达哥拉斯的天才和他的使命感。

在他看来,数不是冷冰冰的符号。它无所不能,无所不在。数是高度抽象的,当它回到现实世界,又可以表现一切物质的数量关系,如债款、契约、选票,都同数有关。因此数是神的语言,是神的体现。

他研究数学,就是走在朝圣的路上。路是没有尽头的。因为神站在高山之巅,无穷远处。这一数学哲学,深深影响了西方数学思想。

罗素在《西方的智慧》一书中就推崇毕达哥拉斯的哲学成了“超然于世界的思辨”。西方的数学传统源头正是他所领导的学派。该学派强调,一旦我们掌握了数(Number),我们就能支配世界。

事实上,自伽利略以来的西方科学传统是靠两样东西起家的:实验加上数学。

正是这两者的结合,塑造了、改变了人类文明之旅,直到今天。总之,毕氏及其学派对西方人的影响很深远。康德便是一例。因为他强调,在一门自然科学的学科中,关联的数学越多,科学真理也越多。19世纪的物理学家确信,只有用数学(Number)表达出来的事物,它才真正上升到了科学。

毕达哥拉斯的天才想象力和联想力还表现在他把数字和音乐这两个看来相距遥远的领域紧紧挂上了钩。

据说,他不只是一个高超的歌手和乐器演奏家,也是音乐理论家和教育家。他认为数学和音乐都有净化人的心灵的神奇作用。在他开办的学园里,学生的第一课就是音乐。他认为,音乐是构筑在数学语言之上的一门高超艺术。

再进一步,他又异想天开地把宇宙天体运动的和谐同音乐里的和声联系在一起。他声称,他能听到宇宙发出的美妙和声!——这就是天才的幻听。它和精神病患者的幻听有本质的区别。

天才的幻听不仅对他本人有意义,而且对千百万人也有意义,即有巨大的客观效果,当幻听返回现实世界的时候(比如预言一次天文现象)。

疯子的幻听只对他本人有意义,对别人毫无意义,没有丝毫客观效果,因为病理性质的幻听同实际不符。

精神病院围墙内的幻觉以言语幻听最常见。内容多使患者不快,如威胁、讽刺和批评等。我就见过一位幻觉妄想状态的病人用棉花紧紧塞住双耳和鼻孔,正在同幻听、幻嗅作斗争。他满脸严肃的表情令我惊奇!!!

七、信念和意志

其实,我在上面谈的是天才的意志。没有意志和信念,使命感便是空的。这恰如没有可可脂和牛奶的巧克力还是巧克力吗?

这里所说的天才的意志包括意志的指向性、目的性、坚强性、自觉性、果断性和自制性。它的反面是病理性的意志减退和意志缺乏等。比如精神分裂症患者吃些正常人不能吃、不敢吃和厌恶的东西,如吃肥皂、脏土、大便、草木(这叫意向倒错——Parabulia)。

从逻辑上讲,意志的指向性和目的性特别重要。因为只有先有了指向和目的,才会有坚强、自觉、果断和自制的意志——航船先要有目的地。对于一艘没有目的地的航船,任何风统统都是逆风。这对一个人的成功十分重要。

首先我想到杰出的德国工程师狄塞尔(R.Diesel,1858—1913)的意志指向



性和目的性。在今天的许多载重火车车头上,我经常看到“Diesel”的字样。他的姓氏业已成了一种强大发动机的符号。

1878年,年仅20岁的狄塞尔在慕尼黑理工学院听著名热力学教授林德的讲课。林德对学生说,蒸汽机的热效率很可怜,它只能把燃料潜能的6%~12%变成动力。教授也讲到热力学之父法国的卡诺及其理论,早在1824年卡诺就说,他可以想象一种理想的热机,几乎能将所有的潜能转变为功。

林德教授说,只有内燃机才能接受那种理想的系统。

这番话,深深触动了狄塞尔。在笔记本上,他匆匆写道:“研究一下吧,看看是否能将它变成现实!”

35年后,他在《狄塞尔发动机的诞生》一书中这样回忆道:“当时我就为自己确立了一项任务!……把卡诺理想循环变成现实的愿望从那一刻起便支配了我的存在(Mein Dasein)。我离开了学校,走向实践,必须让这愿望成为我一生的主宰。这一念头一直萦回在我脑际。”^①

这是有关“有志者,事竟成”这一成语的一段生动注脚。

青年时代,我读数学分析的历史,讲起18世纪微积分这门学问正在蓬勃发展,但基础不稳固,一些基础概念(如连续性)没有得到严格的定义。不少数学家处在彷徨中。当时法国杰出哲学家和数学家达朗贝尔(1717—1783)喊出了一句鼓舞人心的响亮口号:“向前进,你就会获得信念!”英文译文我还记得,因为它一直激励我自学,自我教育,走自己的路,直到今天:Go on, the faith will come to you!

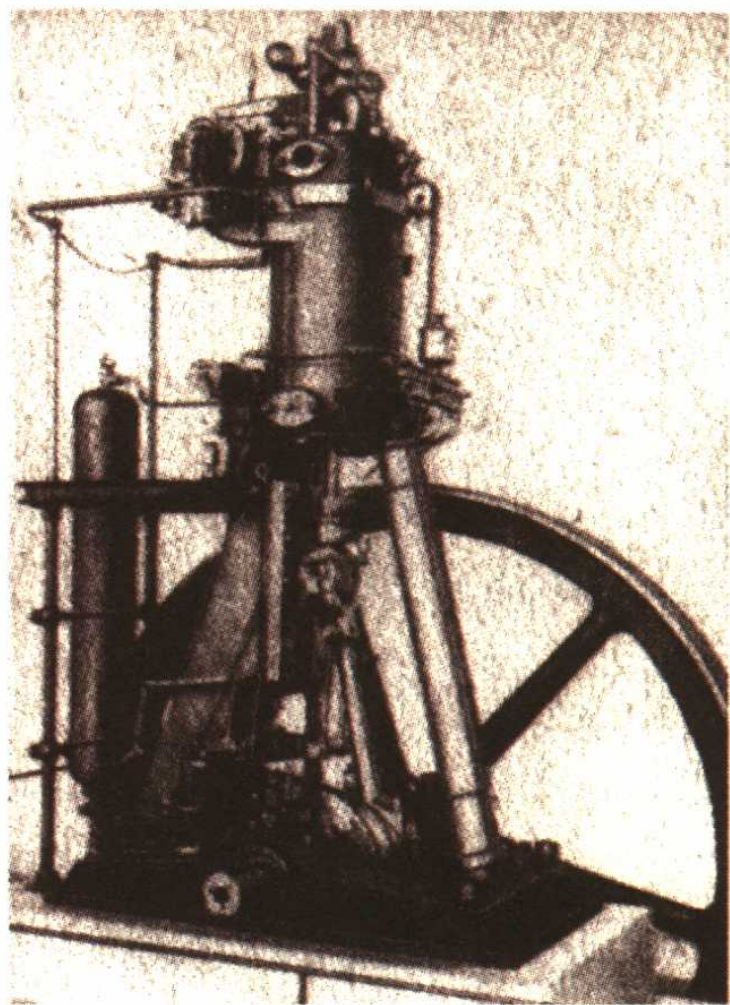
这句格言像一支嘹亮的军号,鼓动了大半辈子。它是健康的强迫症,不是病理的。我只是把它从微积分的历史,引申到人生其他广大领域。

我想起治疗梅毒的特效药“六〇六”的发明人、德国细菌学家埃尔利希(P. Ehrlich, 1854—1915)的顽强意志和坚定信念。

^①G.Banse等人主编《重要工程师传》,德文版,1983年,第264页。



狄塞尔(Diesel)这个德国人的姓氏今天已成了强大发动机的代名词。在德国,我一直在寻找他的墓地,为的是站在墓前,向他脱帽致敬。工业文明崇拜力和速度。他的人生崇高使命感满足了工业时代的要求。



狄塞尔发动机,时1897年。它为20世纪——一个推崇力和速度的世纪——的到来作出了贡献。不过坦克和潜艇的强大、邪恶动力也是它提供的。想到这个阴暗面,我迷茫了。站在他墓前,我该说些什么呢?

4年来,他合成了数千种肿苯化合物,然后对其一一筛选。1909年,当他试验到第六百零六号化合物时,他终于发现了一种有效的分子式“肿凡纳明”。梅毒不再是绝症了!他的成功包含了多么顽强的意志和始终不渝的信念!1908年,他荣获诺贝尔奖。今天,每当我在街头巷尾的电线杆上看到“包治梅毒”江湖医师广告的时候,我就会驻足片刻,并想起两个人:埃尔利希和1962年在北京安定医院不停地按凸出橡皮奶头的那位精神病患者。

一个是健康、建设世界的强迫症;另一个是病理、毫无意义的强迫症。幸好,这后一种并不是攻击性的,不是破坏世界的。

在人类创造心理学中,信念是个重要概念。

野生动物和植物也有信念吗?



三百年不死,死后三百年不倒,倒后三百年不朽的胡杨呢?它好像有信念和意志似的;它好像有一种存在主义的强迫症。毕竟,我们可以从胡杨身上学到生存的勇气、意志和信念。它是存在主义哲学之树,令我敬佩,肃然起敬!

没有信念和意志,就没有自然界。没有意志和信念,就没有天才和卓越人物的创造。信念和意志是合而为一的一对双胞胎。它能唤醒、开掘和发挥人脑的潜能。脑科学研究表明,人脑有很大一部分潜能远没有开发出来。比如一位弱小母亲能从狼口或虎口救出孩子,是因为生死危急关头激发了她的大脑,大脑再去调动体内超常的力量。母爱和求生都是信念的最大源泉,并能转化成巨大力量。《孙子兵法》说:“投之亡地然后存,陷之死地然后生。”

这些格言都是卓越人物精神构造和生存状况的绝妙写照。

最后,为了更好地理解健康、正常和建设世界的意志,我们有必要再看一下什么是病理性的意志?这些意志障碍(Dysbulia)均来自精神病领域。它主要有如下四种:

1. 意志增强(Hyperbulia)。

指病理性质的意志活动莫名其妙地增多。有的患者经常被多种动机所驱迫,终日忙个不停。但由于动机时常改变,结果总是虎头蛇尾,一事无成。其实我们许多正常人不也是这样吗?比如一会儿满腔热情地学英文,三个月后又改学日文。第二年再去学小提琴。所以在正常人虎头蛇尾和精神病患者的躁狂状态之间的绝对界线是没有的。

天才的意志则是认定一条路走到底,永不回头。

有的偏执狂和病理性固执病人受妄想支配,可以表现出极大的、花岗石般的顽强性,不顾遇到任何艰难险阻,仍一往直前,令我感动。每当我在精神病院^①看到这种患者或从精神病学教科书中读到这类病例,我都会用无声语

^①许多年,我养成了热心考察精神病院、停尸房、墓地、监狱和荒野的习惯。在我眼里,那都是一本本打开的哲学教科书,那里有活的佛陀、庄子、柏拉图和海德格尔。那里才是最好的哲学博士班。

言,喊出一句:

“我们这些普通、正常人若能从中学到他们的偏执、顽强和固执,用在一个健康的目标上,那有多好啊!”

2. 意志减弱(Hypobulia)。

病人虽有一定的意志要求,但总感到自己做不了或觉得做任何事情都没有意思而不想做。这种病理现象常见于抑郁状态。患者的意志活动显著减少,对世界的一切都失去了兴趣,甚至连日常生活都懒得去料理。病人常蒙头大睡或呆坐不动。

其实,正常人也有这种现象。

比如我在大学三、四、五年级的时候,便常有这种抑郁状态,而且是周期性的,基本上与外界环境无关。当然有时不愉快的外界事件会引起一次抑郁状态的爆发,比如失恋。

抑郁症一来(说来就来),昨天为之狂热、陶醉的古典音乐、数学、物理和哲学……也觉得索然无味,打不起精神。遇上这种万念俱灰的状况,我就装病,躺在床上大睡。要不就去圆明园、青龙桥和西山一带闲逛,或卖掉一条西装裤,在东单吃一顿,在东安市场买几本书(比如《海涅全集》德文版),两三天一过,突然精神苍穹的乌云散尽,太阳一出,又恢复了昔日对自然哲学、数学、物理、进化论和古典音乐的迷恋。后悔自己浪费、虚度了两三天。这种周期性的抑郁症断断续续延续到1982年。1959年前后是每两三个月发一次,时间短,有时只有半天。自1982年我走上写作道路,先前的抑郁(或忧郁)症就很少发生。偶尔也会出现,觉得人生终是一场梦,万事皆空,到头来都是荒坟一角,衰草寒烟,或者“飘飘何所似?天地一沙鸥”。

也许这种现象是许多人都有的。它具有人生的普遍世界结构。

黑格尔也经历过自我崩溃状态或叫疑病时期,时1797年至1800年,他是27岁至30岁,这就是有名的“法兰克福危机”。他说,那几年他的精神几乎陷于瘫痪。一般的说,一个人不是那么容易逃过这个疑病阶段的。人的精神对他一



生整个目标的含义和详细情节还不能完全把握、明了。这是他的本质上的一个收缩点(转折点,拐点)。他要通过这一关,才能到达安全的境地,从而确信一个更内在、更高贵的生活——用我的话来说,就是最终营构出一团崇高、神圣的“使命感”,然后向预定目标挺进。

反复现象是难免的。

介于病理性和健康的抑郁症还会反扑,但强度会越来越弱。人的使命感一经确立,春天就已来到。但春寒还是要较量一番,寒冬不是那么容易退出历史舞台的。

控制论创始人维纳是位早熟天才。在本质上,他是个悲观主义者。他至少每三个星期就要流露出一次周期性的、严重的抑郁症。而数学研究便是他驱散抑郁情绪的有效方法。1976年当我在农业科学院图书馆期刊库从日本《自然》杂志1970年第6期上读到这段话的时候,我的内心受到了一次不小的震撼。

很难说维纳的抑郁症是健康的,但也不是病理的。它难以界定。于是这种抑郁症间接地引导他去建立控制论。所以说,这种抑郁症是建设世界的。它不同于精神病患者无意义、无聊和毫无建树的抑郁症(Depression)。

3. 意志缺乏(Abulia)。

患者缺乏进取心,只想随遇而安,得过且过。此症状多见于精神分裂症病人。在许多正常人身上,不是也有这种症状吗?

4. 矛盾意向。

精神分裂症病人对同一事物同时产生对立的、相互矛盾的意志活动,但患者并不意识到两者之间的矛盾。

我知道,所有这一切都要借助于当代脑科学研究成果才能得到解释,但离我们的期望还有一大段距离。我们只是在路上……

*

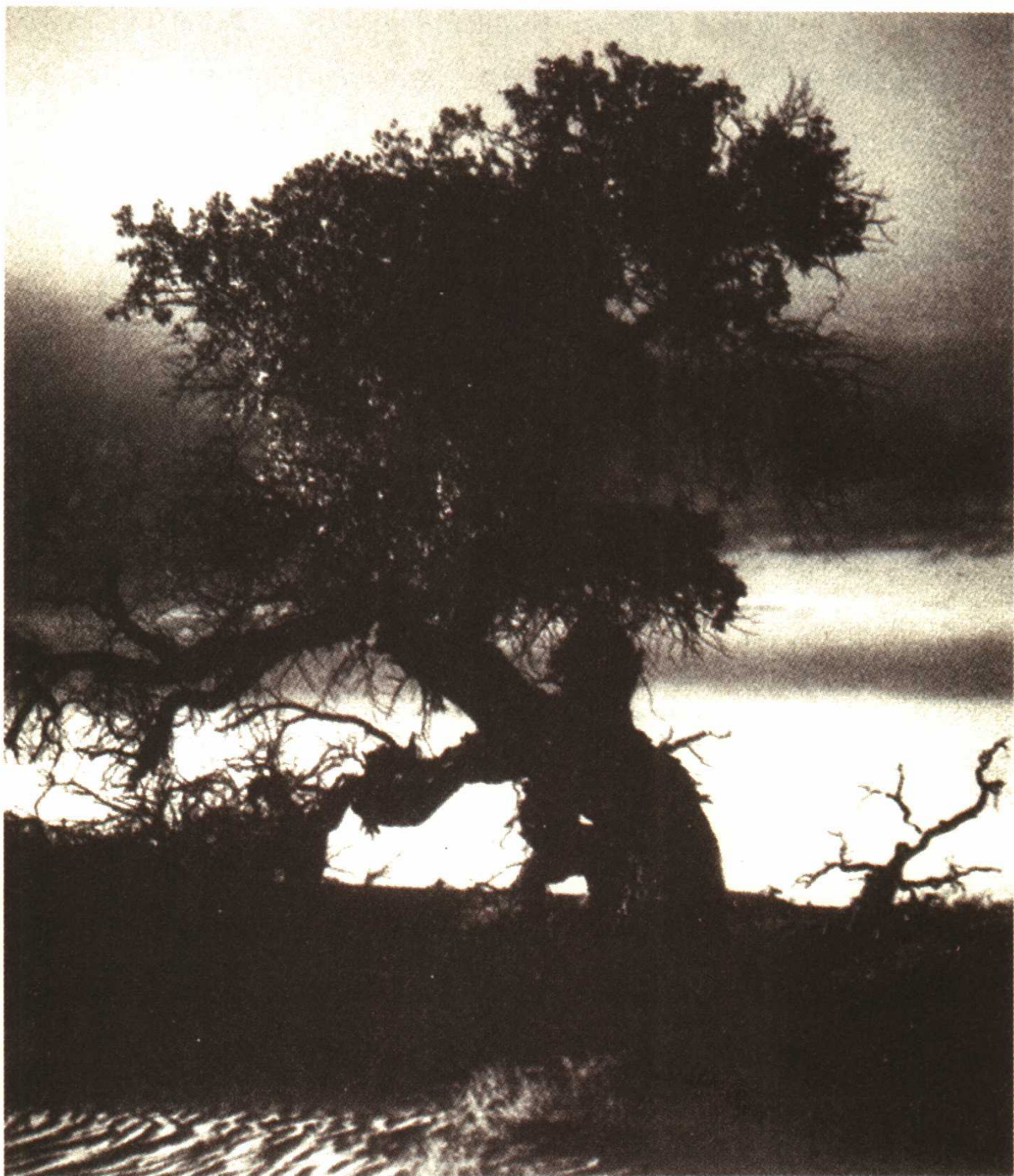
*

*

*

作为本章结语,我想说:

天才或伟人的“使命感”也许是与生俱来的,是造物主的礼物,或是原先



戈壁滩上的胡杨

它的意志和信念是健康的,建设世界的。它是自然界的天才。其实,自然界的一切都是天才。大自然是天才,不是疯子。如果大自然发疯(比如气候变暖),那是人逼疯的。

大自然发疯,将是人类最大的不幸。探讨、研究大自然因人类文明活动而发疯,错乱,是人类文明精神病理学的重大课题。



就有了那个产生“使命感”的脑结构和功能的部位。后天是次要的。它或许还与不同递质的释放有关。要知道,大脑神经是由1400多亿个神经元和比神经元还多10~50倍的神经胶质细胞所构成的。神经元在兴奋时所释放的递质多达几十种。正是这些不同递质的释放才使神经化学传导有着无比的复杂性。有科学家认为,人是否聪明,是否反应灵敏,可能与不同递质的释放有关。

一个人是否有“使命感”也和不同递质释放有关吗?

要知道,所谓“使命感”是神经元处在最持久的强迫性或兴奋状态。它成了一处“强迫人格”,到老到死,始终不渝——这是我从大脑神经生理学给“使命感”下的定义。

基督说:“我来到世上是为真理作见证的。”

这是典型的、正宗的使命感。它伴随着巨大的、日夜在燃烧的热情。我们这些普通人可以从中学到一些。这学,便是后天的培育。

是的,使命感可以从后天或多或少学到一些。这也是我们阅读伟人传记的目的。有句格言说:

“伟人们之所以看起来伟大,那是因为我们自己在跪着。站起来吧!”

“站起来”的主要含义正是向伟人学习人生的使命感。把使命感多少学到手,还愁什么事情做不成?!意味深长的是,从使命感中还能生长前所未有的勇气和才识。

吐露出这句话,把它传达给广大读者共勉,是我撰写本章的目的。我们议论伟人,是为了“见贤思齐”。

由振奋、高昂、信念和意志构筑的使命感会在体内产生有利于身体健康、提高免疫力的化学物质和激素,让脑内分泌较多的、好的“吗啡”,生机勃勃,延缓衰老。

这样的人生值得一过。

哦，强迫性穷思竭虑

——对称现象：病理性质的和健康性质的

是的，对于我，写作过程也是紧张思索的过程，是探索的最高形式（比如效率最高）。

我发现，天才和疯子作为两种现象基本上是对称的。

天才接近疯子。

但反过来说就不对：

疯子接近天才。

——2002年初秋于香港中央图书馆

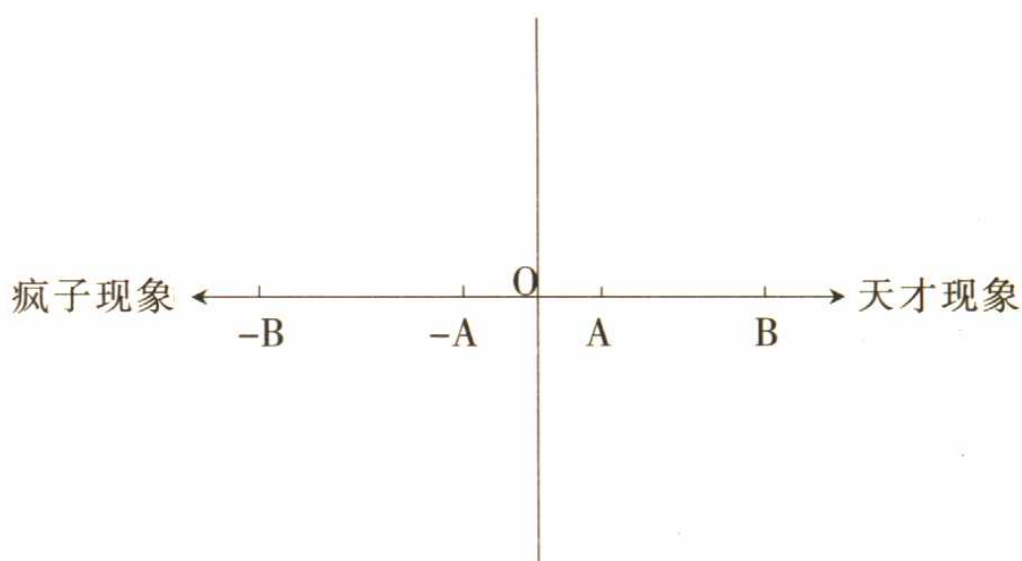
一、什么是病理性质的穷思竭虑？

“强迫性穷思竭虑”(Obsessive Rumination)是一种精神病症状。Rumination 是中性词，有沉思、冥思苦索或穷思竭虑的意思。它可以是正面的，也可以是负面的。正面的最高形式或极端为天才；负面的最高形式或极端为疯子。

有位28岁的精神衰弱强迫性穷思竭虑症患者。有一次，他拿起杯子来喝水，就开始追问：“这个东西为什么叫杯子？为什么不叫其他什么名称？根据是什么？于是病人挖空心思想出许多理由来证明叫杯子的理由和正确性。这个问题一解决，别的问题又接踵而至。比如：

“茶杯什么时候就有的？它起源于何时？是谁首先取茶杯这个名称？”

病人向医生诉说：“从小我就爱钻牛角尖。但这种倾向最近有所加重。对一些问题明明知道很荒谬，没有意义，但自己却不能加以控制，还是身不由己地花很多时间去刨根问底地追问，钻研……”



天才现象和疯子现象尽管不是一一对应的,但往往会遥相呼应,成对出现,构成对称现象。

比如A为健康强迫性质的穷思竭虑,-A便是病理强迫性质的穷思竭虑;B为健康性质的幻想,-B即为病理性质的幻想。正是A、B、C、D、E……造就了天才,恰如-A、-B、-C、-D、-E……酿成了精神病患者。

当然,天才和疯子大脑皮层高级神经活动的方向和路线是截然的不同。如果天才是向右端(正方向)偏离,疯子便是向左端(负方向)偏离。

这就是病理性质的“强迫性穷思竭虑”。^①

青年时代的我,偶然读到这类病例,着实惊讶不已。

我想到,正常人若是把它拿过来,学到手,便很有用。天才是拿到手了,成了巨大的创造力。

比如,还有个患者,老在追问,穷追不舍:

“饭桌为什么有四条腿,而不是三条腿?老虎为什么也是四条腿?为什么饭桌不能变成老虎?四条腿的都会吃人吗?”

这种强迫性的穷思竭虑是病理性质的,荒诞的,无意义的,也没有客观效果,因而不能回到现实世界感染他人。或者说,自我和非我,现实和非现实是绝缘的,没有回路。

其实换个角度,便是天才的、健康的穷思竭虑:

^①参见M.Shepherd等人主编《精神病学手册》,两卷本,英文版,1983年;B.B.Wolman《精神病学、心理学、精神分析和神经学国际百科全书》,九卷本,英文版,1977年;北京医学院主编《精神病学》,1982年。

“为什么饭桌要四条腿?如果是三条腿呢?后果是不稳而倒地。为什么在这种情况下会倒地呢……”

按照这条思路追问下去便是理论力学中的静力学。

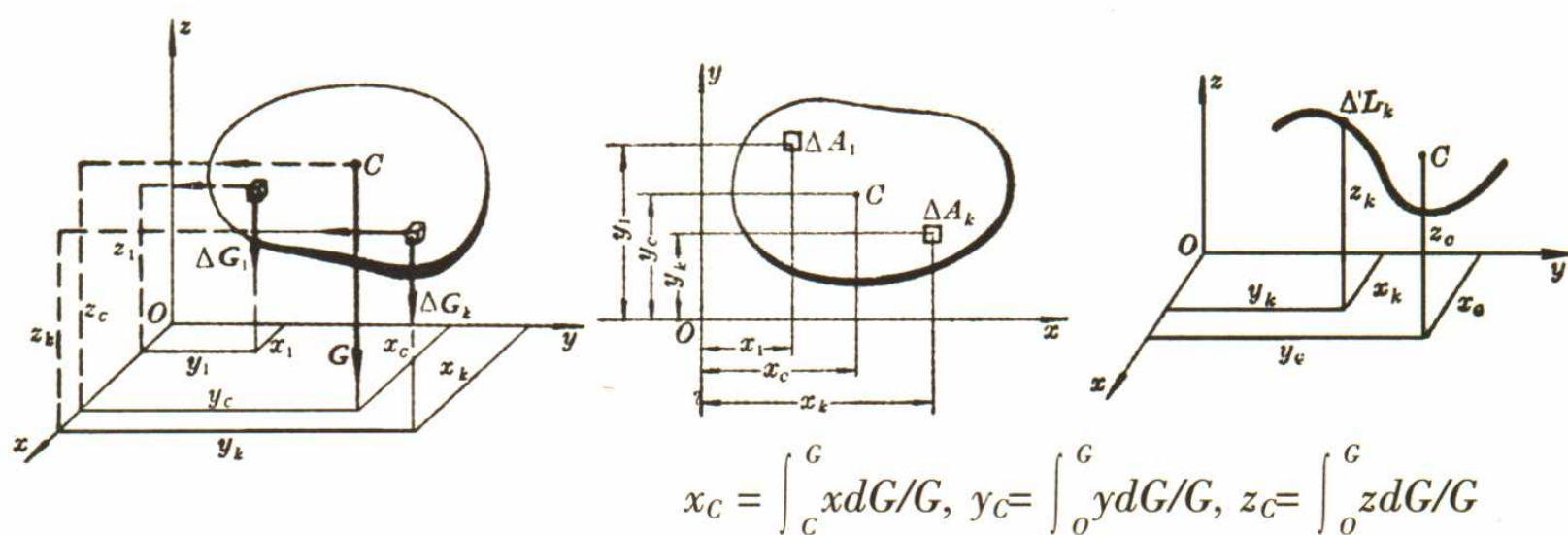
理论力学是西方科学技术伟大传统的基础或出发点。它包括两大部分:静力学和动力学。

比如这要涉及平行力系中心、重心和形心的坐标公式,涉及伟大的数学分析语言符号系统。

波音飞机的起降和飞行同样涉及重心问题,但比桌子的平衡要复杂得多。因为它属于空气动力学这门伟大的学问。要知道,飞机重心的位置对飞行的稳定性有直接影响。

这种性质的追问和穷思竭虑是有意义的,有创造力的,也有客观效果。因为飞机的平衡和稳定性是生死攸关、不可不察的大事,尤其是在它起飞、降落的时候。

从中我们不难看出病理性质的穷思竭虑和健康的穷思竭虑的本质区别。后者有客观意义,经得起实践检验。这是要害。



对不同物体的重心和形心作出严谨的数学分析,给出它们的重心公式。

这正是天才穷思竭虑的思路。这一追问是多么仔细、精密和彻底!天才要用到分割法(解析法),即将形体分割成无限多个微分形式,然后写成定积分。

所以说,天才接近疯子,但反过来说就不成立。疯子绝不可能去作数学分析,遵循微积分的思路,所以回不到现实世界,没有客观效果。



二、追求“绝对”的德意志民族

追求彻底性、系统性和精确性是德意志民族的特性。

对“绝对”的穷思竭虑和生生死死地追求于这个民族是一种巨大的引诱，具有一种奇特的魅力。

在这个民族看来，对“绝对”或“终极真理”的追求是生死之地、存亡之道、不可不察的东西。它富有一种神圣性、崇高性和庄严性。这样，便产生了像开普勒、莱布尼茨、康德、黑格尔、高斯、黎曼、赫姆霍茨、普朗克、海森伯、莫扎特、贝多芬和瓦格纳……这样一大批巨人或天才。

就强迫性的穷思竭虑这一点而论，这些天才人物是接近疯子的。这是他们精神构造的核心。

我想起19世纪德国杰出物理学家基尔希荷夫(G.R.Kirchhoff,1824—1887)。在热辐射领域，他发现了这样一条著名的定律(今天称之为基尔希荷夫定律)：

物体的发射本领和吸收本领的比值对于一切物体都是一样的。

请注意，要害是一切物体，所以才上升到了“绝对”，上升到了世界的普遍结构或普遍的世界结构。

受健康的“强迫性穷思竭虑”支配的基尔希荷夫妙悟到：

任何一个物体的发射本能和吸收本领的比值仅仅是绝对温度和波长的函数，所以是个普天下适用的函数(Die Universale Funktion)，即“世界函数”(Die Welt-Funktion，写成英文便是World-Function)。说实话，我崇拜世界函数。它有种神性。

估计基尔希荷夫当年悟出上述定律，并写下了这个函数的时刻，他觉得比做德国皇帝还要潇洒、威风。因为他发现了一个“世界函数”，发现了宇宙中的“绝对”。

在我看来，这“世界函数”当是宇宙间第一首气魄非凡的自然哲理诗，当然

也是一幅充满了苍茫灵秀韵味的山水画。

北宋郭熙，南宋马远和元朝王蒙诸大师用横笔点墨表现人对大自然的感受，德国的基尔希荷夫则用物理概念，通过数学语言符号系统，去把握大自然的深层和谐结构。然而两者都是深入观察自然，摄取造化神韵的创造，都是“穷理尽性，事绝言象”。

我赞美董其昌的水墨山水画和许道宁的《渔父图卷》的理由，大致上也是我满心而发，呼叫“哦，世界函数”，或“哦，强迫性穷思竭虑”的原因。

就博大奇奥和雄伟峻拔而论，基尔希荷夫的“世界函数”不是一幅壮丽浩莽的山水画是什么！它是通神的。

他之所以能达到如此高超的哲学境界和美学境界，同中国历代山水画大师一样，都是罗五岳于胸中，收万象于笔下的结果。当然，各有各的路。

* * * *

以上议论，我在拙著《大自然的诗化哲学》（文汇出版社，1990年，第170—178页）讲到过。这里再讲一遍，好像是重复。其实不然，这回是从精神病学观点去审视“天才和疯子”的微妙关系。

要知道，“强迫性穷思竭虑”纯粹是个正宗的精神病学术语和概念，我在它的前面却有意加了“健康的”这个形容词，乍一看好像很矛盾，水火不相容，牛头不对马嘴，其实自有我的道理。

“健康的强迫性穷思竭虑”正好说中了天才的创造力和他的创造心理特性，或他的精神病构造特点。

这样的用法是可以的，而且说在节骨眼上。

若说“健康的肝癌”或“健康的艾滋病”则万万不可。

三、亚当·斯密(1723—1790)的健康穷思竭虑

用常人、普通人的眼光去看天才，他身上或多或少总有些疯疯癫癫、古里



古怪的东西。他的思想和行为(包括一些习惯)是偏离正常的。这样的例子不胜枚举。比如:18世纪英国伟大经济学家亚当·斯密就是一个。他素以行为、举止奇特而闻名于世。小时候他就有发呆出神的习惯。等他长大后,他常常因专心思考而心不在焉。

有人见过他独自一人一边自言自语,一边逍遥自在、自我陶醉或自得其乐的神情。由于他习惯专心致志地沉思问题,沏茶时会把黄油面包放进壶里,然后抱怨茶的味道太差。

在任海关专员时,他签署一份正式文件,不是写上自己的名字,而是仔细模仿旁边同事的签名。带着访问者参观鞣草厂,因为仔细解释他的劳动分工优势理论,他会掉进鞣草坑里。有人甚至看到,他穿着睡衣散步15英里后才归来。因为散步的悠缓节奏有助于他的精心苦思,那是灵感迸发、有鬼神相助的幸福时刻。借用精神病学术语来描述亚当·斯密的精神状态,就叫“强迫症穷思竭虑”,但性质是健康的。

他不是精神病患者,只是偏离正常——天才正是偏离正常。不偏离正常者就不是天才。偏离得越大,才气也越大。但方向是向右端,取正值,而不是负值。取负值是疯子。

天才就是大脑结构和功能远远偏离正常的一种脑现象,包括脑的化学解剖学。

在我看来,亚当·斯密的经济学正是他的健康穷思竭虑的产物。下面我把这个问题说得详细些:斯密不是我们今天所说的经济学家。今天意义上的经济学家离18世纪古典经济学家很远了。

我认为这不是进步,而是退步。

斯密是经济学的哲学家或进行哲学思考的经济学家——正是这一点,把他同今天许多经济学家(包括不少诺贝尔奖获得者)区分了开来。

他的“健康的穷思竭虑”最集中地表现在他从上帝的旨意出发,经过经济学这个中间环节,最后又回到为人类祝福的上帝。于是便有了这条链:

上帝→经济学→上帝

这是一个好的、仁慈的和充满爱心的上帝,是为人类幸福着想、为人类谋

福的上帝。

斯密的经济学(或者说是经济哲学体系)的起点和终点都是上帝。

追问到上帝的面前,是健康强迫性穷思竭虑的极致,是健康思路的最高表现,也是智慧的最后归宿和最后一个句号——这正是“绝对”。上帝面前还不是绝对?

这种心境或境界类似于人间虔诚的宗教信仰。我想起杨振宁的体验:“一个科学家做研究工作的时候,当他发现有一些非常之奇妙的自然现象,当他发现,有许多可以说是不可思议的美丽的自然结构,应该描述的方法是,他会有一种触及灵魂的震动。因为当他认识到,自然结构有这么多的不可思议的奥妙,这时候的感觉,我想是和最真诚的宗教信仰很接近的。所以你问:相信不相信在不可知的宇宙中有造物主在创造一切?这个问题,我想我很难正面回答是或不是。我只能说,当我们越来越多地了解自然界一些美妙的不可思议的结构后,不管我们是正面还是不正面回答这个问题,都确实有你所问的这个问题存在^①……我想,这也是一个永远不能有最后回答的问题。”^②

这也是一切健康的、有创造力的“穷思竭虑”的最后结局:根本的惆怅,根本的茫然。

这样的造物主也是爱因斯坦和普朗克心目中的造物主或“宇宙宗教感”。这样的造物主与人间事务(善恶)无关,不会为人类祝福,所以同亚当·斯密的上帝有所区别。斯密的宗教是世俗的道德宗教,爱因斯坦等大科学家的宗教是宇宙宗教感(The Cosmic Religious Feelings)。

科学、艺术和哲学创造活动的本质都在“向上帝走去”。

今天的经济学家大多是就事论事,既不把上帝作为出发点,也不把上帝看成是终极的最高目标,所以他们的“穷思竭虑”便缺少一种神性,也少有崇

^①提问者的问题:“为什么西方自然科学家都相信宗教?信仰宗教,也就是相信有造物主存在。杨教授,你相信在不可知的宇宙中,有造物主在创造一切吗?”

^②《杨振宁文录》,海南出版社,2002年,第292页。



高性和庄严性。我不喜欢。

这恰恰是作为一位伟大的古典经济学家的亚当·斯密的优点和过人之处。他的经济哲学体系自始至终有上帝一以贯之,所以有种英雄、壮丽和人文主义的气象,有一种“以宇宙万物为友、人间哀乐为怀”的仁慈和博爱。这样,他才拥有这种气魄、心胸和胆识:

人不敢道,我则道之;人不肯为,我则为之。

在本质上,斯密是一位道德哲学家。他的体系包括四部分:

自然神学、伦理学(道德情操论)、法学、政治经济学。

就是说,他的经济同神学、伦理学和法学的关系非常密切。今天的经济学同神学一刀两断,我看不是进步,而是退步。也许,当今世界危机重重,全球生态平衡遭破坏,根源就在于:在我们的经济学中,上帝已经死了!试问,在今天的经济学论著中,你能看见上帝的身影吗?

为醒目起见,我想就上述三层关系分下面三段来论述:

第一,经济学和神学。

斯密确信,宇宙是上帝设计、创造的(我赞成这个假设或信仰。因为这样一来,我们工作起来就会名正言顺,穷思竭虑也会得到一条健康的逻辑轨道,有个最后的终极归宿)。

不过斯密所说的上帝不是基督教那个为“来世”祝福的上帝,而是为“现世”的人类祝福的上帝(我更为这个上帝叫好)。

斯密进一步的逻辑推理^①是:

构成现世人类幸福的基础应是富裕的物质生活。所以只有增进国家财富

^①健康的穷思竭虑的灵魂必须是正确的逻辑推理。为了说明什么是正确的逻辑推理,我想举个日常生活中的例子。有一次我问7岁的小外孙:“你说,为什么外公喜欢你?”他思考了几秒钟,说:“你的女儿就是我的妈妈!”

这推理的逻辑是正确的,健全的。小外孙是从血缘角度来思考我们三人之间存在的亲密关系。他没有学过欧氏几何,但他凭着大脑皮层和左脑拥有的本能能力,作出了上述推理。

其实,在欧氏几何体系中有条传递性公理,即如果 $A=B$, $B=C$,那么, $A=C$ 。我的小外孙是本能地应用了这条公理。

才符合上帝的旨意。

看来，神学是斯密经济学的哲学基础(这很好，这基础是牢不可破的)。

在斯密那个时代，英国知识分子普遍受到牛顿自然哲学的影响，即把世界看成是一架庞大而复杂的机器。各个零件和谐地组装在一起，彼此协调、运作，令凝视它的人陶醉而崇拜。

在西方思想史上，牛顿是健康穷思竭虑的伟大典范。其要害是从结果去追溯原因，再去追溯原因的原因，一直跟踪追溯到上帝的尊前，即“The First Cause”(第一原因)。

牛顿有句名言：

“从事物的表象来论说上帝，无疑是自然哲学分内的事。只有在科学工作中，揭示和发现上帝对万物最聪明和最巧妙的安排，以及最终的原因，才会对上帝有所认识。”

这里所说的最终原因，即“第一原因”，也就是原因的原因的原因，即“太原因”，“原原因”，“世界万事万物的原因的原因”。

牛顿的伟大，就在于他的健全的穷思竭虑，用观察、实验和通过数学语言，建立普遍的自然法则，导出事物的原因和结果。

这一思路也深深影响了斯密。

在“关于天文学史的论文”中，斯密说，牛顿体系是人类曾经做出的最伟大发现。他推崇牛顿的有关世界是一架和谐而有秩序的机器的思想，并把它运用到社会和经济关系。^①

这从斯密的代表作《国富论》可以看出来。该经典的全名是《国民财富的性质和原因的研究》。青年时代的我，深深被这个书名所打动，仿佛被暴风雨中的雷电所击中。我特别注意到对财富原因的探求。

^①参见H.W.Spiegel《经济思想的成长》，英文版，1991年，第10章；E.G.West《亚当·斯密其人及其著作》，英文版，1969年。



斯密的这一穷思竭虑的对象是追问国民财富的性质和原因——多么了不起的想法啊，难怪他那样专心致志而走神，错把黄油和面包往茶壶里倒，还抱怨茶水变了质。

斯密推崇社会分工和技术分工。

因分工才产生了商品交换现象。

斯密有段精辟的话我要记住一辈子：

“每个人都是以交换谋生的，或者说，在某种意义上都是商人，而社会本身则成长为完完全全的商业社会。”

是这样。比如伟大小提琴家梅纽因登台演出，录制唱片，归根到底也是一种商业行为，即用自己的艺术产品去同喜爱他的音乐的农民、渔民、建筑工人、煤矿工人、职员、教师……的劳动产品进行交换。在这种意义上，爱因斯坦也不例外，他也以交换谋生，也是商人，广义的商人。以交换为生是我们每个人的生存基本状况——亚当·斯密的追问只能到此为止，不能再前进一步。

那么，决定商品交换的比例是什么？——这便是价值问题。价值理论的建立在于从根本上探索支配商品生产社会的规律。

作为一位古典经济学家，斯密穷思竭虑分工、交换和价值的关系，是走在一条康庄大道上，就像古典力学创始人牛顿穷思竭虑到力(F)、质量(m)和加速度(a)这三者的关系。

牛顿和斯密的思路是同一个黄金逻辑或思维方法的两个不同侧面。斯密受到牛顿的影响。然而他们同精神病患者追问“饭桌为什么有四条腿”是截然不同的。

斯密的《国富论》出版于1776年。1926年是它问世150周年，西方出了一本纪念文集《亚当·斯密，1776—1926》。

半个世纪后，即1976年，《国富论》问世200周年，又出了一本《论亚当·斯密文集》，收录了大约30篇论文，作者都是研究斯密的权威。由此可见斯密的穷思竭虑对他人或后世有多么大的感染力！因为他所追问的问题有巨大的客

观效果。

第二,经济学与伦理学。

斯密从“利己心”去追寻经济行为的原动力。当然,他描绘的“经济人”还有另一种本能——“利他心”。虽然“利他心”远比“利己心”弱,而且常常是被动的。

利己心非常强烈,随时会出格,不顾一切:原始、狂暴、粗野,甚至是血腥的。遇上这种兽性的贪婪,社会又将如何?

经济人是理想的资本家。他应是由两种力支配的人:利己心和利他心。如何将这两种矛盾的力调和、统一起来,集于一身?这便是有名的“亚当·斯密问题”。

第三,经济学与法学。

违法的利己心是社会不允许的,因为它不符合正义。

社会只承认人们公认的、合法的利己行为——这就是中国古人所说的“君子爱财,取之有道”。

这道,便是斯密所强调的正义和法律。后来有位学者打了一个很生动的比喻来说明这些关系:汽车的驱动力是利己心。但要有很灵的刹车系统,否则就很危险。这刹车即利他心。刹车的作用在于克制无节制的利己行为。

为保证汽车行驶到交叉路上而不至于相撞,有必要安装信号灯。这灯便是斯密所说的“正义”的法则。这也是我们今天所说的游戏规则。

斯密是个伟大的人道主义者。在他的经济学体系中,充满了人文主义精神,既有上帝又有人。这是英国古典经济学的最大特点。他的经济学体系的出发点和终结点都是人:

人→经济学→人

这条链是健康的穷思竭虑的必然产物。

他穷思竭虑、思索和热情追问的对象是财富。但不是为自己发财致富去



思考财富,而是希望全民都能享有财富。

这样的人若是同伟大的政治家结合在一起,便是全民有福了。

四、伟大电学家安培(1775—1836)

人们说他是电学领域的牛顿。

这位法国伟大科学家以专心致志、穷思竭虑而闻名于科学史。据说有一次他走在马路上还在思考电学上的问题。他在头脑里进行推理并演算。不过他迫切需把公式写出来。突然,他喜出望外,看见有辆马车停在路边。他连忙从口袋里拿出一根粉笔,便在车身的篷上演算起来。

马车启动了,安培本能地跟了一段路,继续他的数学物理推导。因为他沉醉在他的追问和思考中,全然不觉周围的一切变化。还有一次,拿破仑皇帝举行国宴,安培也被邀请。但他正在全身心地思索他的问题,以至于深夜才想起赴国宴一事。但宴会已经结束。安培的强迫性健康穷思竭虑,使他把磁归结为电流,把电流之间的作用力称之为电动力,把研究电流之间相互作用的理论称之为电动力学。^①

今天,在全世界的电学教科书中,“安培环路定律”都赫然在目地被列入其中。^②

伟大的麦克斯韦方程组有四条定律:库仑定律、高斯定律、安培定律和法拉第定律。

为了纪念安培对电磁学的不朽贡献,1881年巴黎第一届国际电气工程师会议上,德国伟大物理学家赫姆霍茨建议用“安培”作为电流强度的实用单位,得到大会赞同。这样“安培”作为一种单位一直沿用至今,也走进了世界各

^{①②}R.A.R.Tricker:《作为一位现代物理学家的安培》,载《现代物理学》杂志,1962年第3期,第453—468页;《早期电动力学》,英文版,1965年。

个角落的千家万户。因为电表单位是以他的姓氏命名的。

他的穷思竭虑能开花结果，改变现实世界，积极参与现实世界或人类新的生活方式的塑造，具有巨大的客观效果，这是精神病患者病态的穷思竭虑无法办到的！

安培的一生遭到一连串的打击，已经到了精神错乱的边缘。1793年，父亲被斩首。安培年仅18岁。他经常凝视天空，或者木呆呆地把沙土堆成小堆，让时光一个钟头一个钟头地静静流逝……

后来读了卢梭的《植物学》，他才从精神恍惚中苏醒过来。

1799年，24岁的安培结了婚，宗教感情变得非常热烈。1803年爱妻病故，他再次受到致命的打击。1806年他第二次结婚，又是不幸，以离婚而告终。于是他陷入犹豫、恐惧、无助和忧虑，并且否定自己的价值和生命的意义。

其实安培的精神状态已经到了神经症(Neurosis)的边缘或轻度神经症，又叫神经官能症。

我说过，突发性事件引起的精神紧张容易导致神经症。最近三四十年，由于世界工业化进程加速、社会竞争加剧和社会动荡不安使人承受着越来越大的压力。这些压力在精神症的发病中起着越来越突出的作用。

两百年前的安培也被神经症不幸击中，出现了创伤后应激障碍，性质是病理性的。作为患者，安培的精神遭到严重创伤，有痛苦、烦恼、无助、恐惧、焦虑、麻木和抑郁等相关症状出现。

我说过，神经症作为一大类疾病，包括焦虑性、抑郁性、疑病性和恐怖性等神经症。安培身上好像都有，一样也不缺。不过患者根据各人不同的社会和文化背景、气质、天赋、习性和生活条件，会有不同反应。安培则选择了科学研究，使自己生活在一个远离现实的虚构世界中。对于安培，电学世界正是一个世界。不过，安培始终没有丧失现实感。他的现实和非现实，以及自我和非自我是可以来回的，有回路有通路的——这是他同精神病患者的本质区别。

是科学研究拯救了他。使他免进精神病院或自杀。或者说，他的一只脚踏



在精神病院的大门内,另一只则踏在天才活动领域。

今天,久久望着我家的5A(5安培)电流表,我仿佛看到了他的两只脚和脚踏两只船的天才姿势,异常姿势。

安培只活了61岁。晚年,他转向哲学即形而上学。这一转向有两个根本原因:

第一,一个健康的强迫性穷思竭虑者,从科学出发,最后必然会跑到宗教和哲学王国去寻找归宿。因为科学的后面是宗教和哲学的地盘。西方大科学家基本上都是这种归宿。

第二,遭受一连串创伤事件的打击后,安培要追问生命的意义、价值和目的,这是很自然的。他企图跑到宗教信仰和思辨哲学王国去寻找一块牢固的岩石,得以攀附。他觉得人生是那样无常、脆弱和短暂。他迫切需要一块能够寄托、攀附的岩石,安顿自己的精神或灵魂。

在安培看来,宗教和哲学原理才是最高的,它高于自然律,包括电学上的一切定律。

因为你一旦觉得生命没有意义,那么,自然律的壮美和神圣性也会失去光彩,变得暗淡。1906年伟大物理学家玻尔茨曼的自杀不就是一个例子吗?

1805年,三十而立的安培在一封信中说他从事哲学和数学研究仅仅是为了娱乐,排遣人生的单调、苦闷和不安。

于是,引出了下面的小节。

五、不安的不同层次和不同的命令性幻听

写到这里,我想起我国明代哲人王艮(1483—1540)的一段名言:“安其身而安其心者,上也;不安其身而安其心者,次;不安其身而又不安其心,斯为下矣。”

我们每个人(包括天才和疯子、皇帝和乞丐)都逃脱不出这几种情况。21世纪是一个不安的世纪。安培经历的是传统的不安。今天,在传统不安之外,还

有非传统的、新型的不安。世界恐怖主义泛滥、地球变暖、化学毒品对人和动植物的危害，以及世界能源的不安等便是非传统的、新型的不安。我们要学会面对新的、与时俱进的不安，并尽量降低它对我们的伤害。永远、彻底消除它是不可能的。

当今英文有3个不同的词汇可表达不安全这个概念：

第一，Unsafty，指生命受到威胁。比如在汽车、飞机上使用安全带，以及航空港加强安检等，便是为消除生命受到威胁而采取的具体措施。

第二，Unsecurity，指社会学性质的不安。比如防偷盗措施(银行押送现金的保安车)便是针对这种不安而来的。

第三，Uncertainty，更多的是指科学和哲学上的不确定，这个层面最深。比如无理数(或存在着不可公度的线段)曾使古希腊大数学家或大哲学家的内心十分不安和激动，甚至惊慌、惊讶和茫然，不知如何是好。

即便是今天，无理数的现象或存在，对具有哲学气质的、爱穷思竭虑的大脑来说，仍旧具有激动人心的魅力！

所以不安是有等级的。

天才的不安不同于普通人的不安，更不同于疯子的病理性质的不安。

每每从这种层次的不安中解脱出来，就意味着人类思想的一大进步，进入“柳暗花明又一村”的新境界、新天地，即视野的拓展。从这种深层次的不安中解脱出来的唯一办法只能是健康的强迫性穷思竭虑！正是它造就了古希腊人的深度和辉煌，营构了他们的心胸、上下求索精神和囊括天地人神四重结构的宏伟气魄！

于是，我们可以看到，强迫性穷思竭虑可以是疯子的临床症状，也可以是天才创造力或精神构造的主要特质。

它有正负两个面，一个光明，另一个黑暗，这也叫“成也萧何，败也萧何”。前后两个萧何有本质上的差异。第一个萧何是健康的强迫性穷思竭虑，第二个萧何是病理的强迫性穷思竭虑。



这又叫祸福同门,天才和疯子相邻,恰如生与死毗邻——我相信,这些说法是符合当代脑科学和精神病学原理的。^①

写到这里,恰逢“9·11”周年祭。

我想起以阿塔为首的19名杀手。虽然他们并不是精神病患者,也没有精神错乱,但他们的思路、逻辑推理却是病态的,不正常的。或者说,他们是病态人格,是精神病变者。这反映在他们的逻辑推理或病态的强迫性穷思竭虑中。其中有这样几个关键步骤:

第一个步骤、环节或前提,当然是对美国的无比仇恨或报复心理。

“9·11”后,布什总统多次在演说中问:“他们为什么这么恨美国?”美国的许多学者和普通人也在问:“他们为什么这么恨我们?”

美国前总统卡特对记者说:“冒昧地说,我认为‘9·11’袭击使许多美国人认识到一个事实,即有许多人不喜欢我们,不管这是否合理。他们惧怕我们,鄙视我们,甚至到了想杀我们的程度……这些人可能深受贫穷的折磨,他们受了恐怖分子的引诱来袭击我们。”

紧接下来的几个环节是:劫机,撞击世贸中心,同归于尽,是上天安排和决定的。杀手是被上天选中的精英,死后必将升入天堂。自杀性英雄行为是崇高的,神圣的,它是对付强大敌人唯一有效的手段。因为它所打击的目标是敌人的心脏(包括五角大楼)。

受到攻击的人(包括妇女、儿童和老人)并不是人而是敌人的一部分,不值得同情。当然,不仅仅是这5个步骤或环节。这思维的逻辑推理是病态的,很可怕。

我联想起精神病患者的幻听症。对病人行为影响尤其严重的是命令性质的幻听,病人常常无条件地执行幻听的命令,然后做出危险的攻击行为或自

^①参见S.C.Yudofsky《精神病学教科书》,英文版,1999年;A.Storr:《创造性动力学》,英文版,1976年。

伤自杀行为。^①“命令性幻听”是一个重要术语。天才和疯子都拥有各自的“命令性幻听”。正是它把天才和疯子严格区分了开来!!!

所谓天才的人生使命感,是他绝对服从来自天国的一个神圣召唤。这召唤是一个类似命令式的句子或幻听。这强迫性幻听是建设世界的。

19名自杀性恐怖分子也绝对服从命令性的幻听,但它是病态人格的,是破坏世界、不人道的。因为它伤害了千百无辜。

精神病学应有助于我们了解我们的世界或21世纪。

因为我们的世界有病。当代人类文明是天才和疯子相互纠结、交织和并存的文明。这现象比过去任何时候都更明显,更突出,也更典型。

把“天才和疯子”的观点推广、扩充到当代人类文明结构和命运的观察、诊断,并不是牵强附会。

社会、政治领域的病态思维逻辑推理是十分可怕的。因为它会直接导致人类及其文明的毁灭(比如核战争)。

病态思维逻辑推理是病理性质的“穷思竭虑”的一个变种,也是本书要考虑的范围。

^①北京医学院主编:《精神病学》,1982年;王祖承:《精神病学》,2002年;M.Gelder:《牛津精神病学教科书》,英文版,1996年。

抽象思维障碍·记忆障碍· 逻辑倒错性思维

——今天的抽象,明天的具体

世界通过人脑的抽象,按比例缩小,投影在纸上,便是地图。

这等于把世界十分方便地装进了我们牛仔裤的口袋里。

野生动物能绘制地图吗?

——2002年8月于香港中央图书馆

一、电子壳层和对地图的哲学思考

在相当大的范围和程度上,天才就是杰出的抽象能力。

一个人的大脑受损,发生病变,比如大脑皮层各部以及皮层下基底节的病变,尤其是额叶、顶下叶和颞叶受损,丧失了起码的抽象能力,就等于失去了创造能力,那是很不幸的。

就整个而言,从哲学的兴趣出发,精神病学中的障碍(Disorder)这个术语最能引起我的注意。

比如空间知觉障碍。

病人想把杯子放在饭桌上,但由于桌子实际上离他尚远,因而杯子摔落在地上。不过在病人眼里,他是把杯子刚好放在桌上。实践证明,病人错了。

再有个病例:病人在站上候公交车。汽车已进站台,但病人仍觉车子离自己很远,结果汽车开走了,病人错过了车。

这两个病例曾深深震撼了我的理智,引起了我的思索。

如果有一天,地球上的人都患上了这种“空间知觉障碍”,那整个世界不就全乱套了吗?那是世界末日的到来。

当然抽象思维障碍的后果要好些。



如果地球上的人都患上了这种障碍,人类文明水平马上就会倒退到石器时代,数学、物理和化学,当然还有分子生物学……全会消失,不复存在。而且连 $2+3=5$ 都会消失。

不要小看 $2+3=5$ 这个等式。

一万年前的史前人类并不知道抽象的3和5,只知道具体的3头羊、3只鹿、3头野猪或5个女人、5回日出、5条蛇……有那么一天,当有人(不知道究竟是谁,但肯定是一位或同时有好几位天才)从具体、纷然杂陈和形形色色的现实世界抽象出一个3或5,那便是人类抽象思维能力迈进到了一个新层面,有了质的飞跃,从而拉开了纯粹数学(Pure Mathematics)的序幕。在整个人类思想史上,这是一件大事。

谁要讲数学哲学、讲数学的抽象性,他就一定要讲这件好像并不显眼、没有任何轰动效应的重大事件。

3和5摆脱了所有具体,当它们回到现实世界,又代表了每个实实在在的具休,比如3棵树、3颗星星、3个氢原子……

这力量还不大吗?

探讨上面所说的这类性质的学问就叫“数学哲学”,又叫“元数学”。德文是Metamathematik;英文的术语是Metamathematics。词头Meta是希腊文,即之后的意思。“元数学”就是数学活动之后考虑的事情,包括思索数学概念的形成,如追问几何学中的点、线、面是什么。所以“元数学”这门学问涉及研究数学的基础(The Study of Foundations of Mathematics)。

今天的数学模型比起 $2+3=5$ 更为抽象,更为复杂。我们离 $2+3=5$ 已经很远。

比如建立最短路线问题的数学模型。给定连接若干城市的铁路网,找出一条给定两城市间的最短路线,这就是“最短路线问题”。

再就是连接问题的数学模型。^①

^①参见王树禾编著《数学模型基础》,中国科技大学出版社,1996年,第4页。

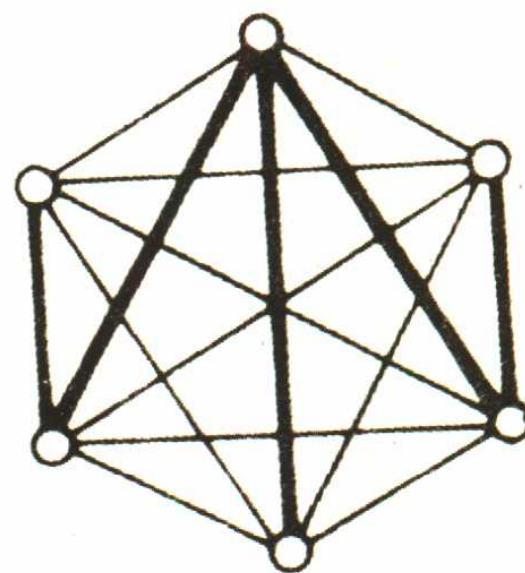
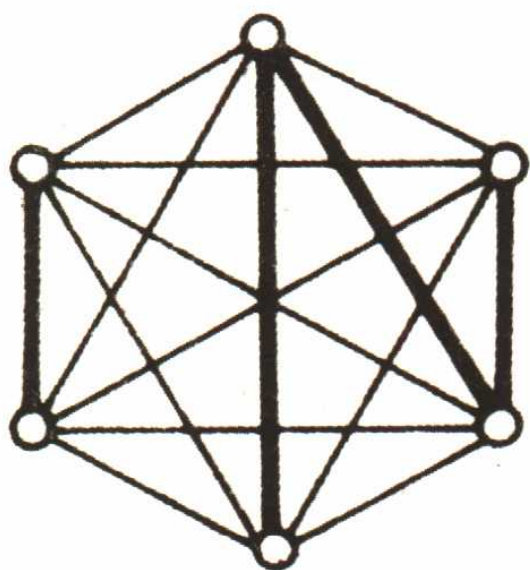
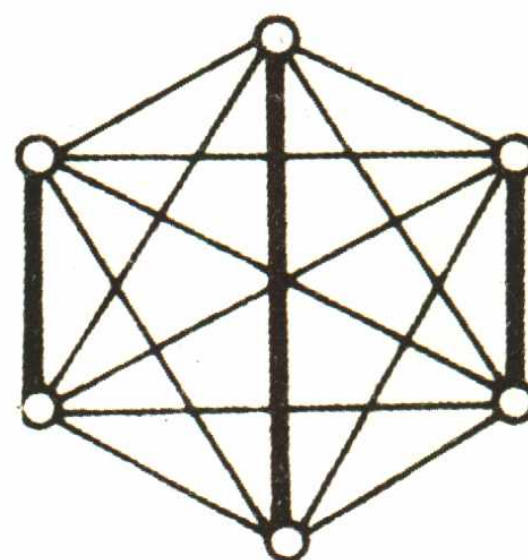
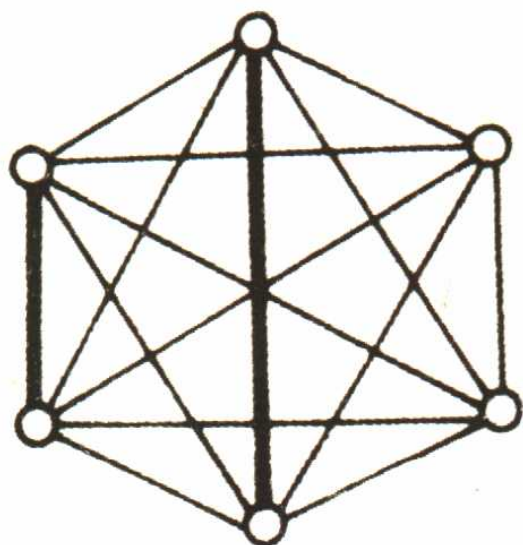
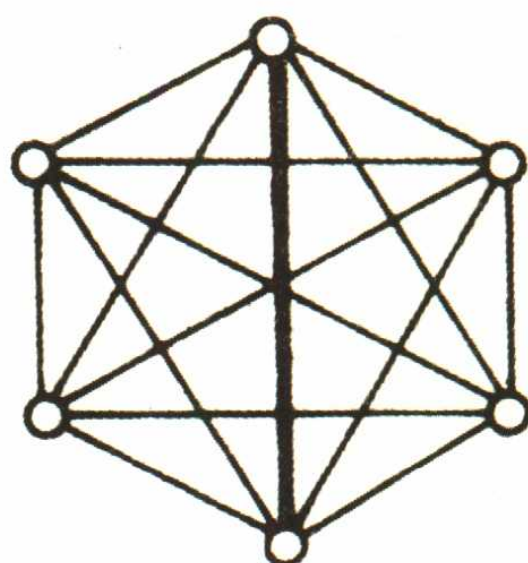
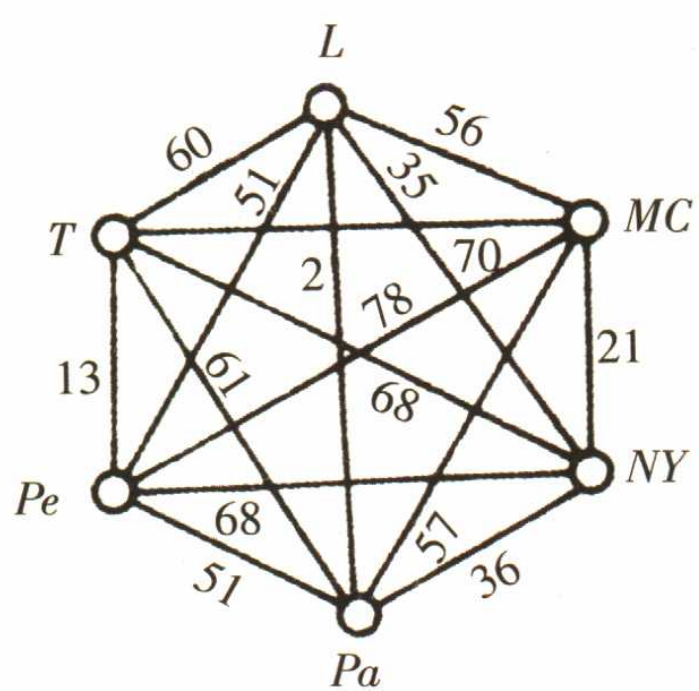


图1 六大城市间航线最优连接图解。

建立数学模型要求许多现代高深尖的数学,非常抽象,但回到现实时,又非常具体,囊括力很强,干涉至广至大。这里有条天才创造力的黄金链:

具体→抽象→具体



例如求北京(Pe)、巴黎(Pa)、纽约(Ny)、伦敦(L)、墨西哥城(MC)与东京(T)六大城市间航线的最优连接。

用Kruskal算法求解的结果如图1所示,其中粗实线是求出的最优树上的边,此树总权为122。

数学模型起源于现实世界的需要,来自具体,经过抽象,最后再回到具体。第二个具体远比第一个具体丰富,多彩多姿,涵盖面广,因为它是经过抽象之后的具体。

图1(航线最优的连接)使我联想起有位偏执型精神病人的被害妄想。他40岁,男,工科大学毕业。入院后,认为有一种仪器在跟踪他,控制他的思想、行为和喜怒哀乐。认为电子波可以控制他的思想,并经常同群众的语言和动作配合,对他的身心造成损害。此外,电子波还经常与喇叭配合伤害他。比如喇叭说:“你就是坏蛋!”^①

病人还画了一张被控制的图解(见图2)。比如病人妄想中的电学脑路线同

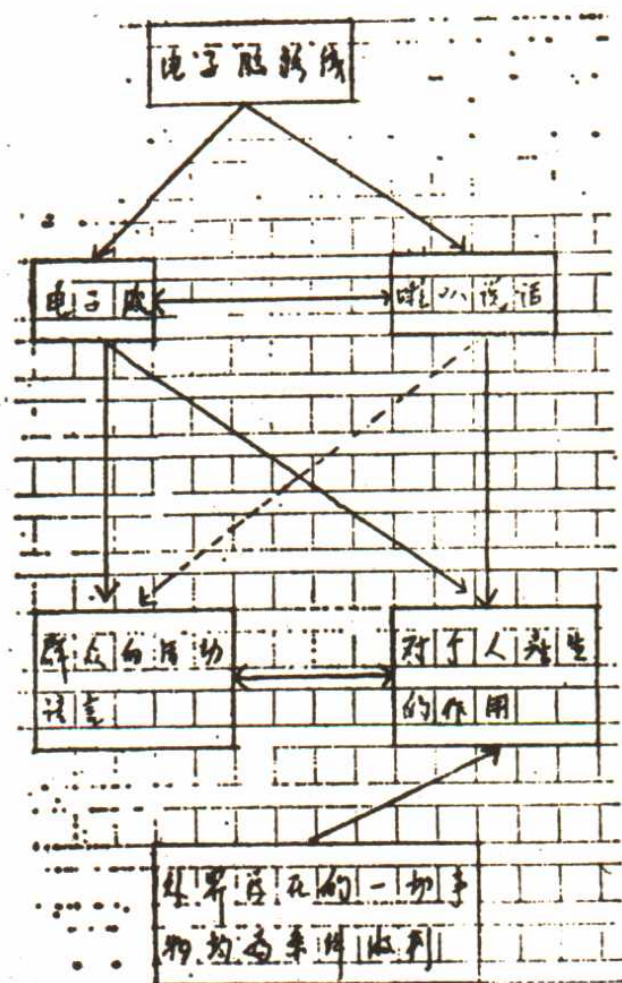


图2 偏执型精神病患者所画的被害妄想方框图(患者发病前熟悉无线电工程)。

他从所谓的电学脑路线出发,同时推论出电子波和喇叭说话,再到群众的活动语言和对个人产生的作用。最后一个环节是“外界存在的一切事物均为条件收到”。

语句、逻辑都属于错乱。

图1代表真理,此图代表谬误。

天才和疯子的界线在这里是十分清楚的。

^①北京医学院主编:《精神病学》,第247页。

时控制电子波和喇叭。这两者又对他个人加以控制,即“对个人产生作用”。

从病人画出的线路来看(用箭头表示),患者深深陷入了子虚乌有的被害妄想。我把两张连接线的图放在一起,加以比较,为的是让我们更能看清什么是真理,什么是谬误;什么是天才,什么是疯子。

哦,我爱真理,厌恶谬误!

健康的就是真理,病态的就是谬误。

当然,天才和普通、正常人也会犯各种错误(比如爱因斯坦就犯过错误,拿破仑便以惨败告终),但不是病理性质的,同疯子的精神错乱推理有本质差别。俗语“失败是成功之母”所说的失败属于健康的失败,不是病理性质的妄想或错乱——指出这一点很重要。

不久前,我家电话坏了。电信公司来人,一查原来是电线有一处接触不良。修好了,又畅通了。

我这个人,生性厌恶一切病态、障碍和混乱,包括社会动乱。

科学进步要靠人类抽象思维能力。

原子结构代表了真理。20世纪一些天才物理学家提出原子结构的不同模型,贡献了自己的智慧和亮光,包括玻尔、泡利等人。原子在当时是不可见的,当然也不可闻,不可触。天才科学家靠什么一步步弄清了原子的结构呢?比如电子排列的壳层结构。最主要的,就是高度抽象思维能力。科学家发现:

在第一壳层中,最多只能容纳2个电子。在第二壳层中,最多只能容纳8个电子。下表列出各壳层和支壳层最多能容纳的电子数:

N n	l	0	1	2	3	4	总 计
		s	p	d	f	g	
K	1	2					2
L	2	2	6				8
M	3	2	6	10			18
N	4	2	6	10	14		32
O	5	2	6	10	14	18	50



如果你把这个表格给一个没有文化的人看,他也许会说:

“这是疯人院的疯子在说疯话!哪有电子壳层?我只知道螺壳、蚌壳、蛋壳……”

其实,当今天核电站发出的电,送到千家万户,替老百姓烧饭、照明、熨衣、取暖、洗衣服……人们才会相信这张表格不是疯话,而是说出了真理。因为它能回到现实世界,有客观效果。这就是我说的:

今天的抽象,明天的具体。

原子物理学和量子力学的成就主要是20世纪前半叶一些天才物理学家应用高度抽象思维能力做出的。这主要是通过理想实验(思想实验)和数学语言的途径。

科学语言是抽象思维能力的反映和度量。语言分两种:

自然语言,即日常语言,也就是第一层次的语言;形式语言,即人工语言或理想语言,也就是第二层次的语言。

第二层次语言是建立在第一层次(原始层次)语言之上的高级语言。形式语言(Formal Language),比如专业符号语言和抽象符号系统,通过形式抽象化,大大提高了语言的信息载量以及表达的精确度和清晰度。形式语言弥补了自然语言(Natural Language)的模糊性和多义性。

其实,在日常生活中,抽象术语是很重要的。1993年,为了了解德国难民营的情况,我特意在那里住了七天七夜,同波兰人、乌克兰人、保加利亚人……同吃同住。

有个波兰人,25岁,只身逃到德国,只会一点儿德文。我有心去采访他。结果我们之间的对话只限于谈论具体的事物:姓名、多大、有几个兄弟姐妹、原先在波兰干什么?即便是这种原始性的交谈也带些手势。

其实我很想问他:内心有乡愁和孤独感吗?活在德国幸福吗?9月莱茵河地区秋雨绵绵,你的内心会有惆怅和茫然感吗?但乡愁、幸福、孤独、惆怅和茫然

都是些抽象名词,波兰难民不会用德语说,我能说,他又不懂,手势和画上几笔也帮不了忙。一般人很难用绘画表达茫然、惆怅、幸福、孤独和乡愁的心境。

我突然领悟到:没有抽象名词的生命的生命质量高不到哪里去!

一个人拥有越多的抽象思维和形式语言,他的生命活动涵盖面便会越深广。其实地图也是人类抽象思维能力的产物。地图的力量是人类抽象思维力量的一种反映。只要大脑出现轻微的抽象思维障碍以及一点点空间知觉障碍,地图便绘制不成。

地图是世界的抽象。地图是世界的投影。

世界通过人脑,按比例缩小,投影在纸上的抽象,便是地图。

野生动物(比如蜜蜂)会外出觅食。但它们不会绘制地图。地图是人的专利。

第一个较为准确地绘制出“世界地图”的人是古希腊的埃拉托塞尼(Eratosthenes,生活在公元前3世纪)。他是位杰出天文学家、地理学家、哲人和诗人。在分析、比较了大西洋和印度洋的潮涨潮落之后他作出推理:两大洋是相通的!

在当时,这要有多大的胆识!它来自于埃拉托塞尼大脑的高度抽象思维能力。这可不是疯子的幻觉。

15世纪末,葡萄牙天才航海家达·伽马正是坚信埃拉托塞尼的抽象推断,才成功地从水路(海上)绕过非洲好望角,到达印度,从而拉开了地理大发现时代的序幕,有力地推进了人类文明之旅。这又是今天的抽象,明天的具体。要知道,达·伽马是一位具有人生使命感的人。大海的波涛声对他是一种命令性的神圣召唤或感召。他是为探索海洋的未知世界才来到人世间走一遭的。今天的地图远远超过了最初地图的原点。这是人类文明进步的需要,是人脑抽象思维能力的具体体现。如星图、世界地质图(用不同颜色代表泥盆系、寒武系和太古界等,比例尺为1:100000000)、世界土壤图(用不同颜色代表黑钙土、灰钙土和山地草原土等)、世界植被图、世界人口图、世界人种图和世界能源图



等,真是无所不图。这里也体现了抽象和具体的相互关系。所以我才说,人是能绘制也需要各种地图的动物。

二、记忆的障碍和天才的记忆力

在本书前面一些章节,我提到过记忆。因为这个课题重要,所以回头再来作些论述。

对于人类来说,人生世界就是记忆。



16世纪欧洲人绘制的一张世界地图。它的粗糙和不精确,说明当时欧洲人的大脑对外部世界认识的模糊和肤浅。

没有健全的记忆,人生世界只是一些断裂的碎片,它们丧失了意义和价值。

假定你是位化工专家。你拿起笔,正想写篇论文,但忘了符号P代表溶液的渗透压,T代表绝对温度,V代表气压……当然,什么叫阿佛加德罗定律你也忘得一干二净。至于苦味酸苯的结构式你也全忘了。结果你只好呆呆地坐在那里,完不成论文,一事无成。

又假定你是一位诗人。当你拿起笔来创作,你的脑子是一片空白,连“秋风”、“秋雨”、“落叶”和“孤独”这些汉语词汇都忘了怎么写。

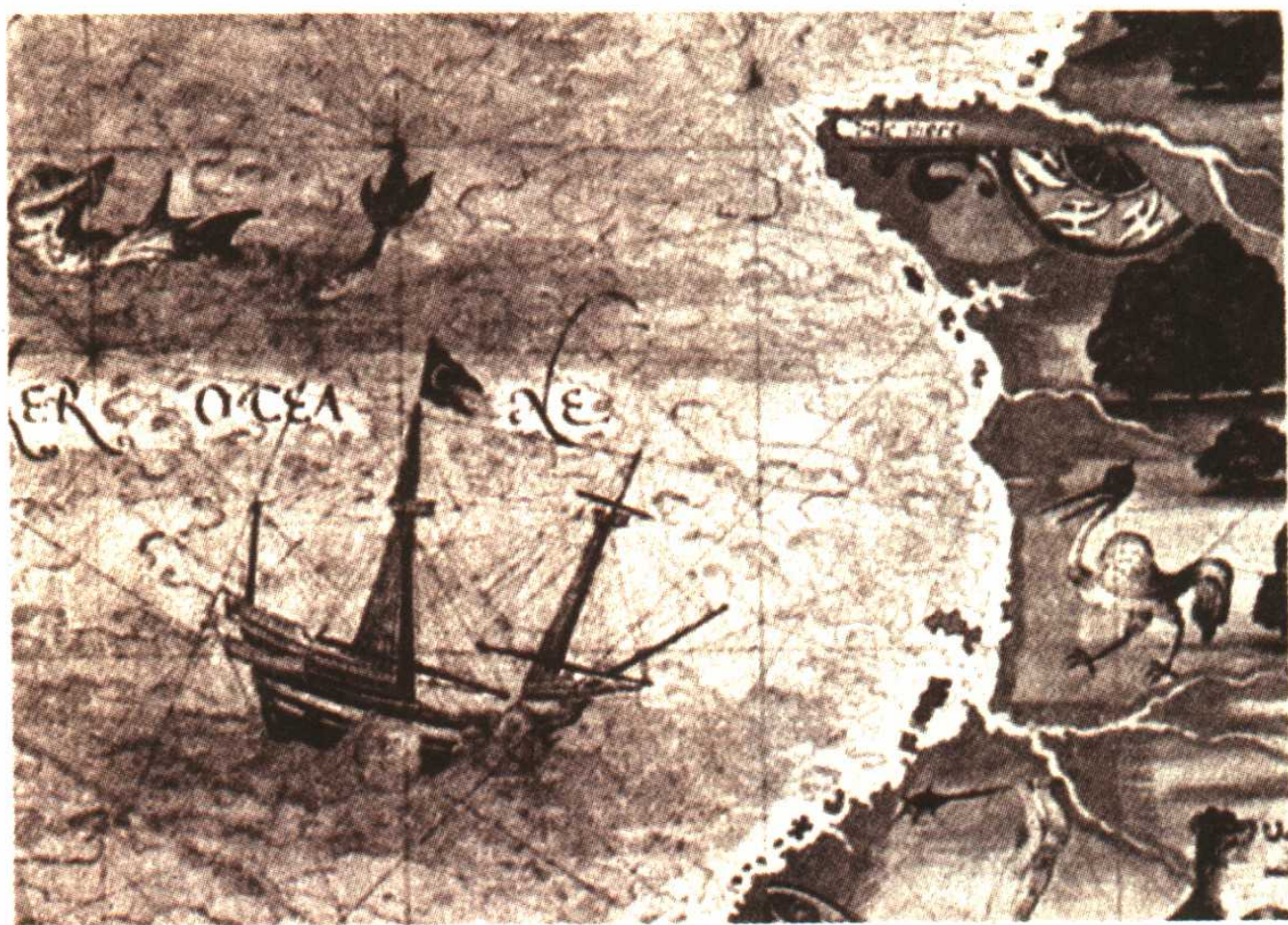
你是位作曲家。当你拿出五线谱纸,想写首交响曲,但你忘了什么是小调式或大调式,什么是变奏等手法。当然,对和弦、低音或曲式结构你也忘得一干二净,甚至连对位法、和声学的一些常识和符号你也很难记得起来。最后,你只好枯坐在钢琴旁边望着窗外灰蒙蒙的天空发呆。

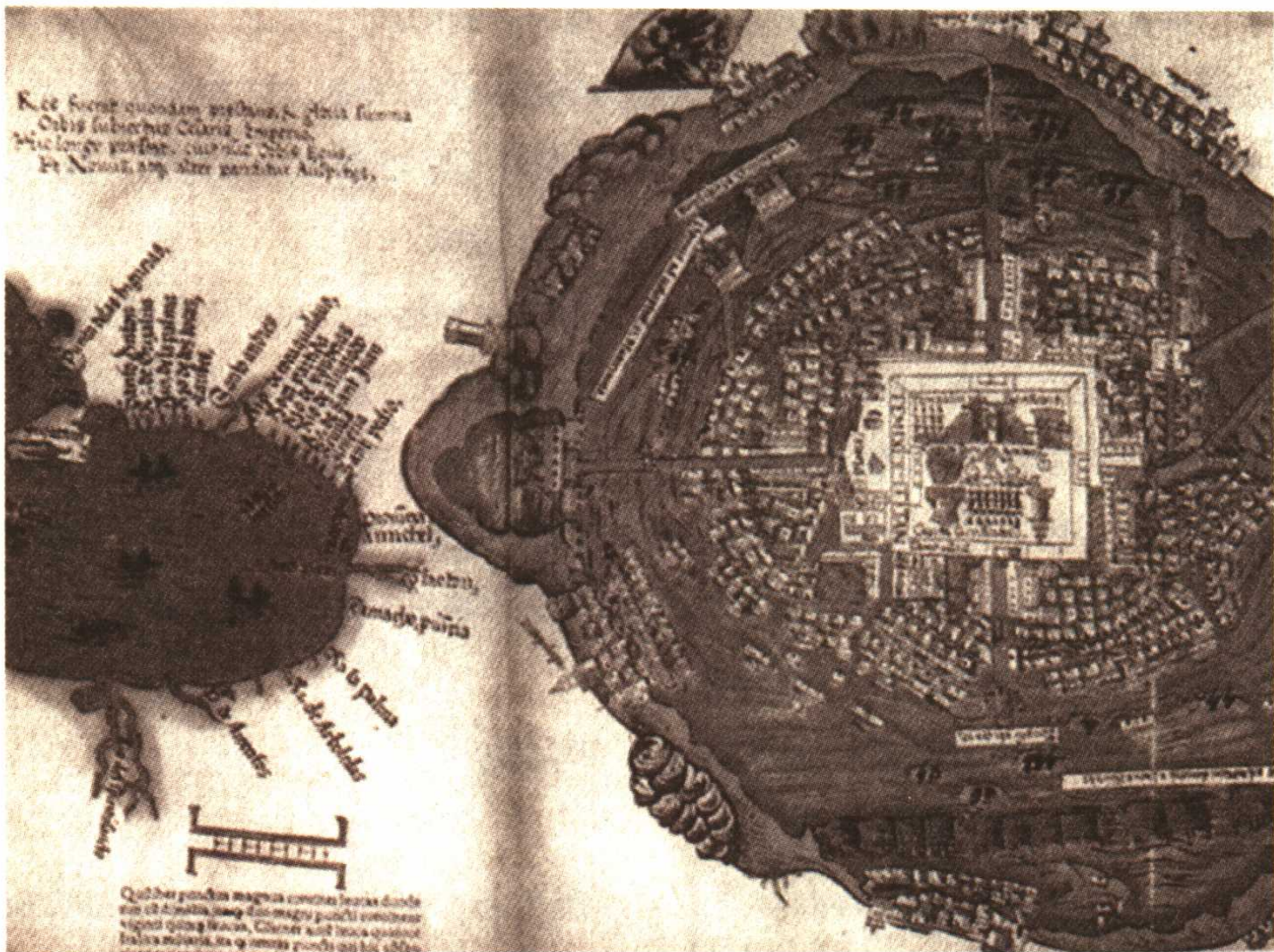
在精神病学中,记忆能力障碍是很重要的一种症状。1887年俄国的柯萨夫提出“遗忘综合症”(Amnestic Syndrome)这个概念。它和颅脑损伤、脑(尤其是中脑和间脑)肿瘤,以及脑动脉硬化有关。有的病人在饭后不久便已记不清吃了什么。当然还有“记忆减退”(Hypomnesia)症状,临床上多为远、近记忆减退。往日的经历或重大事件难以回忆;或者一切新印象转瞬即忘,尤其是对日期、专有名词、术语和概念发生回忆障碍。

这样,科学、艺术和哲学创造只能是一句空话。

天才同记忆力是分不开的。

其中有极强记忆力的也不乏其人。唐代大文豪韩愈死后,有人在写他的墓志铭中赞美他“读书信文,功力兼人”。(信,即背诵,兼人即一人抵得上好多人)

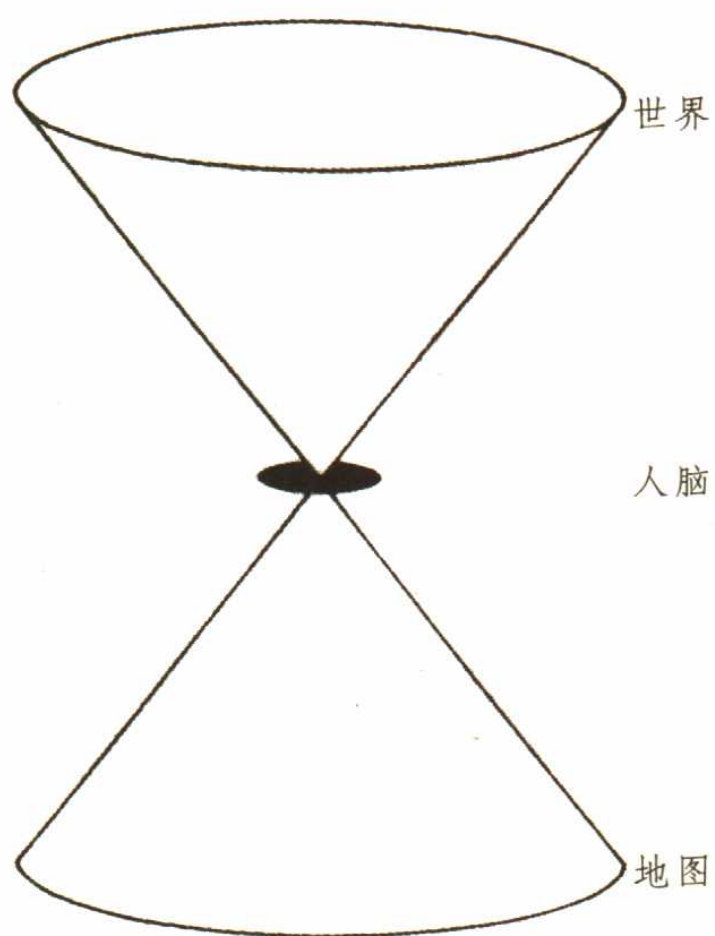




前后两图都是西班牙航海家在1522年前后使用过的地图。其实地图绘制能力的进步,从一个侧面反映了人类文明之旅的进步。



现代人绘制的波斯湾地区能源分布图,比例尺为1:18000000



地图的定义是：世界通过或透过人脑，按比例缩小，投影在纸上的抽象，成为一种独特的符号。

这张纸很方便，可以放在口袋里。试问，你能把真实世界(即便是一座城市)塞在口袋里吗？地图成了世界的一种抽象符号。

这正是世界符号化的好处。没有抽象思维能力，哪来世界符号化？

如果人脑是模糊的，投影能清晰、精确吗？

如果人脑出现了空间知觉障碍，地图能制作出来吗？

你能设想一个没有各种各样地图的当代世界吗？

莫扎特的极强记忆力最为典型。那是与生俱来的。1770年，年仅14岁的莫扎特造访了梵蒂冈。那里的大教堂珍藏着著名的《圣咏第五十篇》，按规定谁也不准擅自取走其中的任何一部分，也不准自己或通过别人抄录，违者开除教籍。可莫扎特只听了一遍，回到旅店，便凭记忆，把整个曲子写了出来！

经常有人剽窃莫扎特的曲子。他的曲子太多。只要总谱一写出来，别人就会拿去出版，骗取稿费。莫扎特想了很多办法来防止自己的作品被剽窃。印在自己的脑海里是最安全的办法。比如一部钢琴协奏曲。他外出旅行演出，只带总谱。而为自己，只带一份极简要的钢琴曲谱，简略得谁也看不懂。凭这几个有限的、高低音部的音符，他便能够靠记忆即兴弹奏出整个协奏曲。

一般来说，记忆力同创造力成正比。

在创造心理学中，创造力的要害是排列组合的能力。记忆力越强，排列组合的元素就越多。

比如由20个不同颜色的珠子可以做成的项链种类总数便远远大于由3个不同颜色珠子构成的项链种类数。因为3个元素太有限。



再比如，以3种不同的长度，8种不同的颜色和4种不同的直径去生产粉笔，总共能生产多少种不同种类的粉笔呢？^①

答案是96种。

种类越少，出类拔萃或天才创造的概率也会相应小。

我想起有个欧洲医生在1816年发明了听诊器。他是酒店老板的儿子。小时候他经常看到父亲用手去敲打酒桶。桶内酒因多少不同会发出不同声音。空桶和装满了酒的桶发出的声音是截然的不同——这一记忆贮存在他的脑海中有许多年。后来，他当了医生，突然想起这段经历，灵感一闪，于是他发明了听诊器这种简便的医疗仪器。

“英国水彩画之父”桑德比(1730—1809)一直是我崇拜的画家。他特别偏爱画树木。他对树枝的形状和穿过树叶的光线作了精心的观察、探索。青年时代，他花了许多时间去速写树木，成年后再凭记忆把他眼中的树木画出来。画家如果没有观察和记忆这两个环节，他能成为画家吗？没有记忆，观察不是白费吗？

记忆的贮存对正常人是重要的，对天才尤其重要。否则，他们就寸步难行，动弹不得，无法创造。

德国伟大物理学家玻恩(M. Born, 1882—1970)于1925年7月在进行量子力学创造的紧张日子里，突然回忆起在学生时代他从数学老师洛桑斯那里听来的一门叫矩阵代数的课及其一些基本运算法则，这对他的帮助很大。如果他出现了远期记忆力障碍，他的量子力学创作便会大大受阻或成为不可能。

1954年玻恩在接受诺贝尔奖金的时候，发表了一篇题名为《量子力学统计解释》的讲演，还谈到他从老师洛桑斯(Rosanes)教授那里学到的“一门代数理论”(an algebraic theory)，指的正是矩阵代数。^②

①R.A.Brualdi:《组合学导论》(Introductory Combinatorics),英文版,1977年,第3章“排列与组合”。

②《诺贝尔奖讲演集,物理学,1942—1962》,英文版,1964年,第259页。

一些伟大的、世界级指挥家的记忆力也给人难忘印象。比如20世纪指挥艺术开拓者托斯卡尼尼(1867—1957)。

19岁那年,他是乐团一名大提琴手,那天上演威尔第歌剧《阿伊达》,由于人际关系不好,指挥米格斯没有上场,副指挥一上台又被观众轰了下来。于是人们想起精通歌剧艺术和指挥艺术的托斯卡尼尼。剧院经理只好请他指挥这场演出,共渡难关。他沉着地走上指挥台,合上总谱,凭着自己超群、非凡的记忆力,顺利完成了这部歌剧的指挥,博得全场掌声,从此开始了他的漫长的、光辉的指挥大师生涯。

是的,凭着他的记忆力,他可以背谱,指挥时间长达数小时的歌剧作品的谱,他全背得出。

法国指挥大师马泽尔(1930—)的非凡记忆力也是闻名于世的。据他自己说,在百分之九十五的情况下,他指挥可以不看总谱。这样,他才能腾出更多的大脑来与乐队进行音乐上的交流,发挥更多的创造性,获得更好的效果。如果指挥总是在看谱子,这种创造性的交流机会必然会大大减少。

记忆在脑内是有印痕的。关于记忆的机理,是脑科学一个重要研究课题。比如你有位分别了10年的老同学,突然在马路上遇见,你发觉老同学老了不少,也胖了不少。这一比较的基础肯定是在你的脑内自动贮存了10年前有关他的视觉印象资料,这回相见,才能前后加以比较,对照。

我的问题是:10年前的视觉印象资料贮存在大脑的哪个部位?

记忆的类型一般分4种:

- 1.感觉记忆(Sensory Memory);
- 2.短期记忆(Short-term Memory);
- 3.近期记忆;
- 4.长期记忆(Long-term Memory)。①

①参见J.Fogler《改进你的记忆》,英文版,1994年。



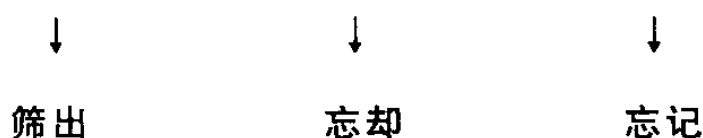
学习和记忆是大脑最重要的相互联系的两种功能。

人之所以成其为人,成为万物之灵,同这两种功能是分不开的。如果记忆出现障碍,那么学习永远要从零开始,永远是“第一课”(Lesson One)。

脑科学家、创造心理学家和精神病学家对记忆的本质和机制都感兴趣。

上述4种记忆类型可以组成如下一条链的关系:

感觉输入→感觉记忆—应用→短期记忆—强化→近期记忆—不断强化→长期记忆



不过,如果任何来自外界的刺激(感觉)都记住,那便会妨碍新的学习和记忆,也没有这个必要。所以我说,在你一生中要善于选择记住什么,忘却什么。所谓长期记忆就是一辈子不会忘的东西。

20世纪伟大科学家冯·诺伊曼(John Von Neumann, 1903—1957)写过《计算机与人脑》一书。^①他深入研究过人脑思维过程。每个神经元(大脑皮层的脑细胞)相当于记忆元件,专一行使感受、传递、处理和发布信息的机能。1000个信息称之为1个比特,而人的大脑皮层信息储量可达到1515比特,相当于三四个美国国会图书馆的藏书(该馆拥有两千多万册图书)。

可见,我们的记忆库太大,远没有被我们充分开发、利用。

解开记忆之谜,对天才、普通人和精神病患者,都是重要的。我知道,在精神病院中,医生检查病人的记忆力是重要内容之一。如介绍给病人在他身边的几位医务人员,让病人立即说出这些人的姓。再就是让病人叙述自己的童年经历(这属于长期记忆)。

很难想象,一个完全丧失了记忆的人是什么状态。健全的人是能活上三辈子的人:记住过去,把握现在,展望未来。

^①他作为一位多才多艺的大数学家,他的天才同计算机的发展是分不开的。参见U.S. News World Report, 1998年8月号。

核心是现在。因为过去是现在的过去,将来是现在的将来。

三、天才思维和疯子的逻辑推理过程障碍

我的德国朋友同我一样,也对精神病现象产生了哲学上的兴趣。他说,他可以带我去参观一下科隆附近的一家精神病院,因为他哥哥是院长。

有一个患者给了我深刻印象。10月底莱茵河地区的天气较冷。他反而把衣服都脱掉,问他原因,他说:“天冷了,所以把衣服脱掉。”这就是逻辑倒错性思维(Paralogic thinking)。如果世界都被这种思维支配,那才是疯的世界。不过今天我们的世界比疯的世界并不健康多少。

这样的世界是不能成立的。因为它把因果关系倒错了!比如,因为先有地球生态环境遭破坏,然后才出现当代各种人类文明活动。

或者我们必须继续大量排放二氧化碳等气体,我们才能避免地球生态环境进一步恶化——这正是逻辑倒错性思维!

对正常人的正常生活,健全的逻辑思维同样是重要的,生死攸关的。

比如在拥挤的公共汽车上,A不小心踩了B一脚,B立即拔出三角刀,向A的胸口捅了一刀。B的逻辑是:“他踩了我的脚,所以我才捅他一刀!”

这逻辑思维并不倒错,但属于严重的病态,属于反社会的攻击型人格,理应受到法律制裁。

我曾提起过,在犯罪学中有这样一个案例:有个信仰宗教的偷窃犯罪者为自己的犯罪行为作辩护说:“偷窃是上帝教给我的本能。”这逻辑思维并不倒错,但深深震撼了我的理智。这是多年前的事。那天我在德国波恩“艾伯特”基金总部图书馆阅读犯罪学的著作,从中我读到这个案例。

我缓缓起身,走出大楼,沿着莱茵河岸边漫步。

是的,有个别人有偷窃癖。这是他的大脑有关组织失常造成的。这也许是上帝为他设计的一种坏结构?



也许我们把许多事物的终极原因都推到上帝身上是最明智的,也是最省心、最方便的。对于天才思想家,这也是无可奈何的一种逻辑推理。

我又想起天才科学家诺伊曼。在他母亲临死前,他对母亲说:“上帝也许是存在的。在解释许多事物时,‘如果存在’要比‘如果不存在’来得容易。”(多幽默,精辟!!!)

看着夕阳西下静静流淌的莱茵河,我想起诺伊曼这段充满智慧和幽默的话,心里觉得是种安慰和满足。

德国和日本都是发动“二战”的罪魁祸首。日本从战败汲取了什么教训呢?战后,日本一直埋头于从战败后的一片废墟中崛起,追求富裕的物质生活。一些人患上了类似于逻辑倒错性思维的病,热衷于狭隘的狂热。

一些极右分子不愿正视历史、从中汲取教训,只是片面地追求日本繁荣,这在我看来便是走在类似于逻辑倒错性思维的道路上——所以很难说精神病院围墙外的世界比墙内要健康。不见得!

20世纪60年代柏林墙的修建也是逻辑倒错性思维的产物:许多人要逃往西柏林,所以要修墙,阻止这些刁民逃跑!

健全的逻辑思维是:为什么没有西柏林人逃往东柏林呢?1988年10月,在我参观柏林墙的时候,我就这样偷偷地想。不久前我从德国《柏林晨邮报》读到一则报道说,在东德时期总共有985人因越境而丧命,其中有176人死于跨越柏林墙,473人死于跨越东、西德的边界。统一后,我曾造访过当年的东、西德边界。当年的铁丝网如今成了农民修建猪圈的建材——这才是健全的逻辑思维!

“兵者,不祥之器,非君子之器。”

作为中国古代天才思想家,老子关于人类战争的健全逻辑思维令我惊讶!

“要令四海无战争,千古万古歌太平。”

元朝萨都刺的这一健全逻辑思维也为我推崇!

“销兵铸农器,今古岁方宁。”

诗人杜甫的天才在战争与和平问题上的这一最高智慧的表述,令我敬佩!

历史上,发动侵略战争的人,都是类似逻辑倒错性思维的疯子。希特勒就是:“新帝国必须再一次沿着古代条顿武士的道路向前进军,用德国的剑为德国的犁取得土地,为德国人民取得每天的面包。”

健全逻辑思维引向建设世界;逻辑倒错性思维引向破坏世界。

人最重要、最珍贵的素质,当首推正确、健全的逻辑思维。

我又想起有关上帝的定义。英汉词典有“The First Cause”(第一原因),即上帝,造物主。推理是这样的:比如我在这里伏案写作。这动作需要耗能。它来自我吃了早饭(牛奶、燕麦片和花生酱)。而这些食物又来自光合作用。该作用来自太阳能。太阳能则来自宇宙的形成。最后的逻辑推理便会涉及宇宙时空和物质的起源,以及大爆炸。那么,大爆炸的巨大能量又来自哪里?

回答是来自“The First Cause”(第一原因)。注意,F和C要大写,切不可小写,否则不神圣,不庄严,不权威。

把上述逻辑思维推理写成下面一条简洁的链就是:

写作→食物→光合作用→太阳→宇宙→上帝

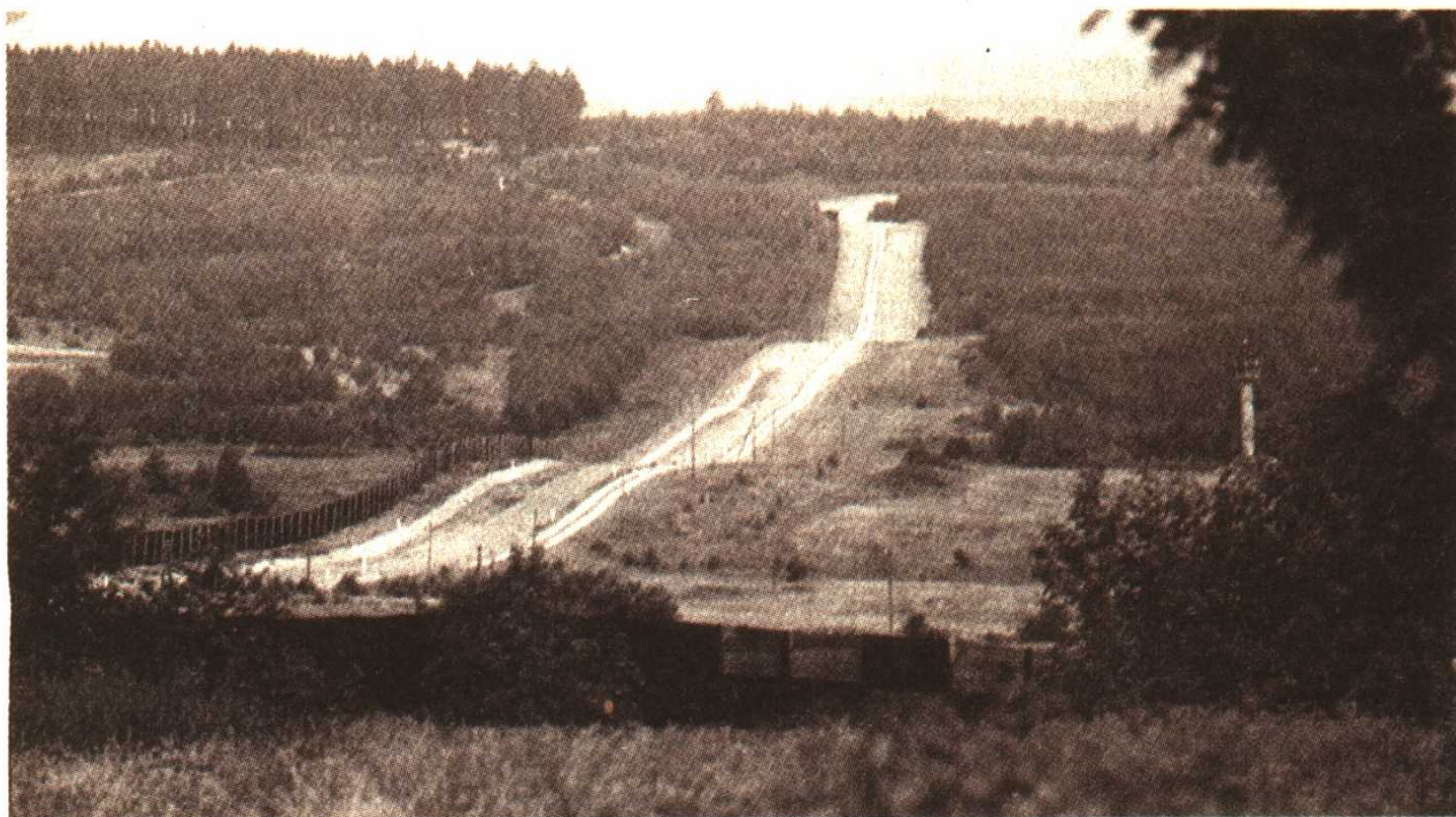
注意,这里的上帝不是泥菩萨,不是躲在彩云后面的一位白须老翁。它同教堂、寺庙里的神是风马牛不相及的。

以上逻辑推理属于健全。青年时代的我,便是这样理解上帝、神或造物主的。当时我正在北大读文科三年级,对自然哲学、自然科学发生了浓厚兴趣。有一天我从英汉词典里翻到“The First Cause”这个术语,从此便成了我一辈子都牢牢记住的一个概念或说法。这是一种看世界的观点,是“芝麻芝麻,开开门”!

写到这里,我又一次想起有位22岁的男性精神分裂症患者的逻辑推理:想到进化论,觉得人是由动物进化而来的,所以人不应吃猪肉。又想到动物是由植物进化而来的,所以吃蔬菜也不应该。后来又想到植物是从土里生长出来的,所以不应该站在大地上。



这个病例也是我一辈子不能忘记的。不能说它完全倒错。只是推理太极端，而且是非现实的，所以在精神病学中有个专门术语，叫“非现实思维”(Derealistic Thinking)。



这是1964年东德在两国边界上修筑的铁丝网屏障，中间留有一条很宽的无森林的地带，为的是更有效地防止东德人逃往西德。

这与其说是冷战时期的产物，不如说是逻辑倒错性思维的恶果。聪明的人类总是一再犯这种错误！

今天，人类一切悲剧的总根源都同这种倒错性思维有关，比如中国的十年“文革”。所以我才说，今天的世界是一座巨大的、没有围墙的精神病院。

比如，有位妻子因丈夫有一次走在马路上回头多看了一位妖艳、性感的女人，便坚决闹着要离婚。她的推理是：

多看了别的女人→对别的女人发生了兴趣→对妻子不忠→离婚便是逻辑必然

这便是非现实思维。它属于病理性质。如果这位妻子回到家冲着丈夫发脾气，那还是比较正常的，在现实生活中也并不少见。若因此提出正式离婚，则属病态。

关于逻辑倒错性思维,我想举些艺术领域的例子。

比如有首唐诗叫《春怨》:

打起黄莺儿,莫教枝上啼。啼时惊妾梦,不得到辽西。

诗人金昌绪的逻辑思维是正常的、健全的,构思也很新颖、独特。全诗借用女子想念丈夫的口吻,设想在梦中到边疆辽西去和丈夫团聚。因为黄莺在树上啼叫,所以把团聚的梦惊醒了。女子有了埋怨,才起身,去赶走鸟雀。

因果关系不倒错,合乎逻辑。

如果把它写成逻辑倒错性思维,便属于病态,别人也看不懂,不会感染一代代千百万人;不得到辽西,啼时惊妾梦。莫教枝上啼,打起黄莺儿。

这样的诗,便属于疯子的语词新作,相当于把一部电影倒放,谁能看个明白?

再就是李白的“今人不见古时月,今月曾经照古人”。诗人正是利用了时间前后逻辑顺序,视角奇特,结构新颖,方能以石破天惊的奇特手法取胜。若是写成“今人曾见古时月,今月不曾照古人”,便严重违反了时间前后逻辑顺序,只能是疯人的胡说和错乱。

写小说、写剧本、导演,都应遵循健全的逻辑思维,切勿玩新花招,故弄玄虚,弄巧成拙,追求什么手法新颖。有一回我看一部美国影片,便摸不着头脑,看不明白。当然不是我的错,而是导演自作高明,玩新的蒙太奇。不过任何蒙太奇语言都不可陷入逻辑倒错性思维的歧途。

音乐创作也是如此。比如指挥把贝多芬的《田园》颠倒来演奏,即先演奏第四乐章,再演奏第三、二、一乐章,那会是什么效果呢?或者更荒诞、病态的是:先演奏第四乐章最末一个音符,最后才演奏第一乐章的头一个音符(即采用一部电影倒放的手法),那又会是什么效果呢?

工程技术领域同样不允许逻辑倒错性思维。比如造房屋。先造好第五层,再造第四、三、二和一层,最后造地基。等房屋全造好了,再去埋下水道、水管——这可能吗?



这只能是疯人院的幻觉或非现实性思维。

近十年来上海有千幢高楼大厦拔地而起。我大概亲眼目睹了近30幢摩天大楼崛起的全过程(当然不是每个环节的细部),建筑工地上遵循的逻辑给了我难忘印象。

在观察工地过程中,我重点考察了柱和墙埋在地下的扩大部分,即房屋基础。基础的埋置深度大于5米的属于深基础。如果基础在承受荷载后受到破坏,房屋便会出现裂缝,甚至坍塌。

所以一本《房屋建筑学》首先讲到的一定是基础,然后才是墙体与地下室、楼板层、楼梯与电梯、屋顶、窗和门。这才是健全逻辑的、现实的思维(疯子的思维却是非现实的,而且非现实同现实之间是绝缘的)。

在世界建筑史上,一切建筑大师都按健全逻辑进行思维。它代表了建筑结构思维的真理,不能倒错(即错乱),否则楼房会“轰隆”一声坍塌。这是一点也不含糊的。

逻辑是不可战胜的。因为你要反对它,还要使用逻辑。几何学的发展逻辑是健全的,不是倒错。不可能先有了非欧几何,然后才有欧氏几何。这就像不能先有球面三角学,然后才有平面三角学。在平面几何学中有一条定理说:等腰三角形的底角相等。

逆定理也成立,也构成了一条定理:一个三角形如有两底角相等,则为等腰三角形。

不过在应用这一逻辑思维的时候,要小心从事。比如有这个命题:人有两只脚。但不可作这样的推理:凡是有两只脚的,都是人。

乌鸦、白鹭、鸵鸟……都有两只脚,但都不是人。

一部几何学的历史就是一系列天才几何学家进行健全逻辑思维结下的累累硕果。每条定理的得出,都是健全、正确思维过程的典范,令人赞叹。因为从逻辑上来说,它是天衣无缝、无懈可击的。世界上有各种各样的美,逻辑上的美是最高超的美。因为它要用智慧的心眼才能见出、洞察、欣赏到。



这是德国西部乡村的一处建筑工地。在德国,若遇上建筑工地,我也会作半小时的停留,观察德国人建造房屋的逻辑思维。屋顶和上瓦永远是最后一道程序——全世界都遵循这一逻辑,不能例外。

逻辑是放之四海而皆准的世界语。它也是宇宙语吗?比如外星人也遵从地球人的逻辑吗?对外星人,全体也大于部分吗?“己所不欲,勿施于人”也是有关正义定义的逻辑吗?外星人也遵循它吗?人对野生动物便没有遵守。人把野牛、象和老虎……赶尽杀绝。2002年9月上海海关查获一起最大的象牙走私案。上千公斤象牙,要杀死多少只大象?!我的心非常沉重!

人的逻辑是:

“地球上的大象灭绝,统统死光,与我何干?”

这才是疯人院墙内的逻辑倒错性思维!

为了写好这一小节,我特意跑到书店买了初中三年级用的《几何》。在讲到圆的有关性质,书上说:

确定一个圆的基本条件有两个:一个是圆心,它确定圆的位置,另一个是半径,它确定圆的大小,两者缺一不可。

仔细想想,这一陈述的逻辑思维是多么健全美妙啊!因为它无懈可击!上



中学的时候,我曾读到过。当时太嫩,内心无动于衷,没有任何反应,更无逻辑的美感和满足感。只是今天我才强烈感受到了它散发出来的使人赏心悦目、沁人心脾的美和逻辑上的满足感。

在本质上,它是一首“笔落惊风雨,诗成泣鬼神”的数学逻辑诗。这可不是我小题大做。

当然,要一个初三的少年能对上述的陈述产生一种逻辑上的满足感和美感,是过高要求。极少数人是例外。比如少年爱因斯坦,还有神童维纳、诺伊曼等人。这是普通人同天才的差距。

为了说明这一差距,我想在这里安插一段爱因斯坦在12岁那年的一段心路历程,看看一条对绝大多数少年是无动于衷的初中几何定理,在他眼里,却是上帝的最高启示、感召和指引:

在1946年回顾往事的时候,67岁的爱因斯坦说他是早熟少年。当时,他就有一种与生俱来的人生大苦闷、大孤独和大悲愤而不能释怀。一开始,他企图跑到宗教里头去寻找出路。12岁那年,他不再信仰世俗的宗教了,然后就坚决转向科学真理的探索。

有两次不同寻常的内心经历促使了这一转向:

第一,四五岁的时候,他从叔父那里得到一个罗盘。指南针以确定方式行动,给他深刻而持久的印象:“我想一定有什么东西深深地隐藏在事物的后面。”

这就是“惊讶”。哲学(包括自然哲学,物理学、化学……它们在本质上都是自然哲学)起源于惊讶。^①

第二,12岁那年,爱氏读到一本平面几何。其中有许多断言的明晰性和可靠性给了他难以言表的印象。比如“三角形的三个高交于一点”这一命题。再

^①今天,我们的学术界在议论,本土的中国人什么时候能得诺贝尔奖?我说,得奖有许多内外条件。其中一个是对大自然的奥妙要有一种纯粹的、明其道不计其功的惊讶感。这惊讶是为惊讶而惊讶,不考虑什么功利,不考虑是否能得诺贝尔奖,仅仅是出于纯好奇心,出于同上帝对话的渴望。

就是他叔叔告诉他“毕达哥拉斯定理”。

少年爱因斯坦终于找到了一条解救自我、冲决大苦闷或大牢狱的出路!

所以他日后能成为一名大科学家并不奇怪。上面两次内心经历(即内在生活事件)足以预示他的道路。

现在,让我们再回到初中平面几何。

下面有关圆性质的3个推理同样能给人逻辑思维的美感和无比的惊讶!

圆上的点:到圆心的距离等于半径;

圆内的点:到圆心的距离小于半径;

圆外的点:到圆心的距离大于半径。

这样的陈述和逻辑是天地间最天然奇妙的一种推理!

我希望初中学生务必要把几何这门学科学好,不管你将来是学理工科,还是学文科,因为几何能训练一个人的健全思维遵循的逻辑,比如严格的推论、论证。在人的一生中,它将是受用不尽的!比如做律师、经商。要知道,正是健全、有力的、铁的逻辑造就了大律师。大商人也是健全逻辑造就的。比如上海“炒股女神”周婕的判断胆识和谋略。她是个大女人。2007年初冬我在新加坡“星巴克”听她讲述她是怎样从1万5千元的本钱炒成今天的亿万富翁。

健康的逻辑思维或推理是健康世界的前提。

病理的逻辑思维或推理,必然导致一个病态的世界(比如冷战时期的两大阵营)。

今天世界面临的危机,比如人与自然的紧张关系,便是病理性的逻辑思维 and 推理造成的。自古希腊时代起,西方哲学一直坚持这条原理:人是万物的尺度。人是大自然的主人,大自然的一切(包括天上飞的和地上爬的)统统都是奴仆。这是个非常病理性的大前提。从这个错误的大前提出发,西方人作出了一系列推论,结果是机器文明严重破坏了全球生态环境,人类自身也有遭毁灭的危险。直到最近三四十年,有些深刻的环境哲学家或大地伦理学家才站出来指出大前提的病理性质,说:



人只是大自然的一个部分,一个环节。风云雷电、山川动植、草木鱼虫都有自身存在的理由和价值。人应该也必须尊重、敬畏大自然的神圣权利。

西方人还有一个错误的大前提:物质财富占有得越多,人就越幸福。这就是重“占有”(to Have)、轻“生存”(to Be)的幸福观。

在这个大前提下,便有了西方的现代经济学派:“不消费即衰退。”于是美国的广告语出现了:“买一些东西吧,当然我们希望你们买——漫游车;但是如果不可能的话,就买一个微波炉,一只哈巴狗,一张戏票,一个滚脚筒。总之,买一些东西吧!”

这个经济学派的逻辑思维推论之严密听起来就像前面有关圆的性质推理一样无懈可击:

如果没有人购买→没有人消费→人会失去工作→失业现象严重→经济危机→……

比如,如果把人们的驾驶里程减少一半,将会有半数的汽车站服务人员、轿车修理工、汽车工人、轮胎厂工人……失业,从而引起失业的连锁反应。其结果必然是经济大萧条——这就是“不消费即衰退”的逻辑链。

2001年11月22日,美国人迎来了“9·11”以后的第一个感恩节。这通常是“圣诞”购物季节的开始。这是美国一年当中最重要的销售季节。美国商务部长抓住这个机会大力鼓动人们去消费:要使美国经济走出低谷,最好的方法就是大家到商店去大量购物。

这位部长说,个人消费占美国经济的三分之二,这是一个伟大的经济体制。9·11以前它是伟大的,今天,它依然伟大。决不能让任何事情使美国的经济发展延缓下来。

这是鼓励重“占有”的人生。它涉及价值观、幸福观。

但是重“生存”的文明哲学家的逻辑思维推理是:

超过一定界限之后,更多的美国式的消费并不等于人的更加充实和幸福。如果更多消费会进一步损害地球生态环境、加速耗尽自然资源的话,那就

更糟,更不可取,更不是什么“伟大”。(比如对象牙制品的消费便是天大罪恶!!!)

时时处处都有逻辑思维推理,即便在日常生活中。

不过千万要注意,推理的前提不能错。或者用欧氏几何的语言来说,假设(原命题)的结论要经得住一一驳倒,不能错。就是说,命题要真,能成立,而不是假,不能成立。

哲学家的工作,主要是质疑、追问大前提能否成立。

对大前提作出尖锐、深刻批判,成了哲学活动的主要内容或神圣天职。

在学术领域,健全的逻辑思维推理在东、西方一直有卓越的表现。

儒家提出的链便很经典:

修身→齐家→治国→平天下

一环扣一环,环环相扣,是一派大家气象。

老子提出的链同样是无懈可击,不见斧凿痕迹:

道→一→二→三→万物

这样一幅创世纪的图景,这样的气魄和眼光所注,这样的天才想象力,是前无古人,后无来者。

上述两条黄金链自然又一次叫我联想起德国科隆精神病院那个患者的逻辑倒错性思维:“天冷了,所以把衣服脱掉。”

一个健康,代表真理;另一个病态,代表谬误。对比鲜明,都植根于大脑皮层以及左右脑两个半球(包括胼胝体)的有关部位。

18世纪英国人口论学者、经济学家和思想家马尔萨斯一直为我所推崇。1959年我开始读他的书。那年北大在批判马寅初校长的人口论。有张大字报贴在大饭厅,题目成了我一生的长期记忆之一:“马校长,你是哪个马家,是马克思,还是马尔萨斯?”

有条卓越的逻辑思维推理贯穿了马尔萨斯的《人口原理》:



人口压力是个威胁。人口增长是不幸和罪恶的根源。根据自然法则,如果不能使食物与人口成比例,那么大自然就会站出来使人口与食物成比例(马尔萨斯的意思是指大饥荒会使人口骤减,从而达到人口与食物之间新的平衡)。

他的思想大大超前,遭到别人攻击。他为自己辩解:

“认为我是人口的敌人是对我的论证的全然误解。我仅仅是罪恶和不幸的敌人,也是造成这些罪恶的人口与粮食之间有害比例的敌人。”(说得多到位,多动人,多精辟!)

这是我在一间专供大批判的阅览室读到的。等我走出阅览室,我暗中感到兴奋。我意识到,我从书本上又结识了一位导师。我为他的逻辑和语言表述,当然还有他对人口增长的洞见而折服。没有健康、强有力的逻辑和精致语言,能有深刻的思想吗?逻辑、语言和思想是三位一体的。

今天,人类文明面临的危机在相当大的程度上是人口巨大压力造成的。地球上现有110亿公顷可用地和海洋。全球60多亿人口,人均只有大约1.9公顷。自20世纪80年代以来,人类对自然资源的消耗已大大超过了地球的再生能力。

如果马尔萨斯活到今天,他会说些什么?当代世界的危机会丰富、深化他的人口论。天才有健全、强有力的逻辑推理能力,所以他有预言的本领。疯子没有。这是两者根本区别之一。

德国地质学家魏格纳(A.L.Wegener,1880—1930)大胆提出板块构造学说(即新全球构造理论)是健全、正确和卓越逻辑思想推理的又一胜利。

他一生的主要成就是提出“大陆漂移学说”。三十岁那年,即1910年,他注意到大西洋两岸大陆海岸线的相似性。他将大陆的外形轮廓线进行比较,发现各段海岸线能很好地拼合起来,一一对得上。这可不是精神分裂症患者的幻视或画出的毫无意义、没有任何客观效果的语词新作。魏格纳作出推理:

古生代末期,所有大陆曾是一个统一的联合古陆。于是他得出了一幅大陆板块拼合结构图。

我忘不了也是在1959年我在北大地质系图书馆读到他的主要著作《海陆的起源》(*Die Entstehung der Kontinente und Ozeane*, 1924年德文第三版)的情景。当时我做了读书笔记,一直保留到今天,这回才用上,写进我这部书稿。他的不同凡响的想象力、联想力,以及创造世界的逻辑思维和推论,成了我一生不忘的记忆。在书中,魏格纳说:

“大陆漂移的想法是作者于1910年最初形成的。有一次我在阅读地图时,曾被大西洋两岸的相似性所吸引。不过当时我也随即放手,并不认为它具有什么重大意义。1911年秋,一个偶然机会我从一本论文集中读到这样一段话:‘根据古生物学的论证,巴西和非洲曾经有过陆地上的连接。’这是我过去不知道的。这段文字促使我从大地测量学和古生物学的视野去对这个问题进行研究,并得出重要的、肯定性的论证,并深信我的想法基本上是正确的。”

我合上了笔记本,走出地质系大楼(它就坐落在文史楼的前面),再从成府校门去圆明园,为的是在落日的荒野和废墟中消化大陆漂移假说。许多年,圆明园成了我的哲学课堂。当时,在我的心目中,魏格纳是一位地质诗人。他的大陆漂移学说是一首逻辑思维的地质诗,宏伟、浩博,有高古气。

它可不是穿凿附会。它是才思敏捷、功力精勤、想象力丰富的产物。该学说奔放,海阔天空,逻辑严密。

这奇险壮丽、令人耳目的图景才是最远期(上亿年前)的记忆,也是健康的形象思维,与病人把天空的云彩感知为飞天仙女形象的幻想性错觉是截然的不同。魏格纳曾从地貌学、地质学、地球物理学、古生物学和生物学、古气候学和大地测量学等多个角度或层面对他的假说作出了严密论证——疯子能做到这点吗?这又是天才和疯子的区别和界线。

最近有人用计算机证实了大西洋两岸大陆海岸线的相似性。这样做是必然的。天才的大胆想象或联想能经得起实践检验,能回到现实世界,疯子的幻觉则不然。

最后,作为本小节的结语,我想交代几句“公理思想”或公理主义,英文叫



Axiomatism;公理方法,英文叫Axiomatic Method。它的要义是:

从少数几条不证自明的公理,借助于逻辑,再推出其他的一切。

牛顿力学、热力学和概率论都是这样建立起来的。

公理主义源自古希腊欧氏几何,到了19世纪末,德国数学天才希尔伯特则把公理主义提升到了一个新台阶。这就是他的《几何基础》(1899年)问世。

1918年希尔伯特在《数学年鉴》上发表了论文“公理思想”,把公理方法谈得很透。在文章末尾,这位大数学家说:

一门科学理论只有利用公理方法,借助于数学,才能走向成熟。在科学研究中,数学是通过公理方法起主导作用的。^①

其实,在爱因斯坦一生的整个思维过程中,公理方法是他的风格的主要特色。

他有句名言就表明了这一特色:“开始的时候(假如有这样的开始)上帝创造了牛顿运动定律以及必须的质量和力。这就是一切。此外的一切都可以用演绎法通过适当的数学方法发展出来。”(特别是偏微分方程的应用)

又说:“物理学起始于质量、力和惯性系的发明。所有这些概念都是一些自由的发明。”

1938年,爱因斯坦在致友人的信中说,他成了一个信仰唯理论的人。他主张到数学的简单性中寻找真理唯一可靠的来源。物理上真实的东西,一定是逻辑上简洁的东西。

但逻辑上的简洁是同健全、正确、富有创造性的逻辑思维紧紧联系在一起的,而不是“天冷了,所以把衣服脱掉”的逻辑倒错思维。

公理主义是西方科学技术赖以确立起来的逻辑基础。

没有公理方法便不可能有西方科学技术的进步,当然也就不会有香港。我的推理是:

^①D.Hilbert:《论文集》,第3卷,德文版,1935年,第156页。

没有公理方法就不会有牛顿力学。没有牛顿力学就不会有西方机器 (工业)文明的巨大力和速度,自然也就没有西方的殖民主义。——当我写下这段话,是在香港铜锣湾久久远眺维多利亚港的时候,时2002年8月11日。

* * * *

一切领域的天才和卓越人物都是能把健全、正确逻辑思维推向极致或最高形式的人。而疯子则把它颠倒,使之错乱,坠入黑暗的深渊,从而同天才形成了两个极端。

大忧郁营养了天才的创造力

——健康的和病态的忧郁症

没有一个天才不是忧郁的。

不忧郁就不是天才。忧郁是他的影子。他的忧郁既深层、哲学,又雄劲、高古,富有创造力。

天才的创造本质是“以歌代哭”。哭的对象因人而异。哭的方式、语言也不同。

世界级的大导演用电影镜头去哭人生世界的荒诞结构,有震撼人心的力量。

爱因斯坦则以物理公式去哭。常人很难听出他的哭声。

精神病患者的忧郁则是病理性质的,既浅薄又不能感染他人。

不过健康忧郁和病态忧郁的界线并不是泾渭分明、一清二楚的。

——2002年9月

在我们每个人的一生中,都在不同程度和性质上有过各自的忧郁。但我们认真分析过忧郁吗?它是什么?它植根于人脑的哪个解剖部位?^①我们能根除忧郁吗?比如用药物或脑外科手术。

根绝了忧郁,整天乐呵呵地活着,还算是人吗?

是上帝造的原汁原味正宗的人吗?

没有忧郁的人能读懂唐诗?

没有忧郁的人能欣赏深秋的萧瑟美?

能听懂肖邦的曲子?能与古人交为知己?

^①最近有位加拿大学者研究表明,脚、手和耳是成对的人体部位。如果这些部位不对称,那么,这些人的嫉妒心便很强烈(特别是在爱情上)。其实更深的根源必须要在人脑结构中寻找。

我确信,像嫉妒、忧郁、孤独和使命感……这些人类的感情和意识都有它们的生物学(尤其是脑科学)根源。



没有忧郁的人,能深刻到哪里去?能有才、识、胆、力?

人在忧郁中成长,就像水稻、玉米在氮、磷、钾肥中拔高,生长。2001年8月,我在东京一家旧书店浏览一堆过期英文杂志,其中有一本是美国的*Time*(《时代周刊》),1997年5月5日,里面有Ch.Gorman的短文《忧郁症的解剖学》(*Anatomy Of Melancholy*),引起了我的注意,并当即付钱买下。然后就跑到附近一家咖啡屋坐下来反复精读。

日本咖啡屋有两大好处:第一,便宜,只相当于一碗面钱。有的自助咖啡屋坐下来喝一杯还不到一碗面钱;第二,屋里放的音乐几乎全是西方古典音乐和爵士乐,音量很轻,能催我进入白日梦或梦样状态,助我清思遐想,特来情绪。(本章的标题正是那天我坐在咖啡屋读Gorman的短文写下的。这是我20年来养成的构思、草创习惯)

Gorman报道说,患遗传性忧郁症的病人,他的大脑某个部位较小,活力不足,但变得很敏感。

要知道,前额叶皮层(Prefrontal Cortex)在控制人的情绪方面有重要作用。^①如果该组织结构失灵或病变,情绪或心情失常便有可能出现。

脑科学家用正电子发射断层摄影技术(PET)研究了该组织结构脑细胞是如何运作的。人们发现,忧郁症患者的前额叶皮层活动要减少8%(这就是定量研究)。^①

事实上,当代精神病学专家也在用脑影像技术测量脑的病理变化。比如颞叶和海马结构的选择性萎缩病变。

MRI也是诊断忧郁症的重要工具或技术。^②脑科学家和精神病学家的研究动机不仅仅是出于好奇心,而是为了帮助千百万人免遭忧郁症的袭击。他们企图弄清,当人脑被绝望控制、主宰,他的相关脑组织结构和功能究竟出

①J.F.Fuster:《前额叶皮层》,英文版,1980年。

②全国继续医学教育委员会编:《精神病学进展》,第2辑,2001年,第45页;美国精神病学会:《精神障碍诊断统计手册》,英文版,1994年。

了什么毛病?“9·11”事件后,美国忧郁症患者的人数有增加趋势,这是不言而喻的。

一、忧郁的不同性质、层次和级别

大致上分两大类:社会学性质的忧郁和哲学性质的忧郁。

当然问题是非常复杂的。忧郁是人的诸多种情绪的一种。恰如爱慕、愤怒和焦虑……是人的几种情绪。

忧郁是在外部环境的刺激作用下产生的,也可以是人体内部的某种生理变化的反映或表现。

脑科学界用了多种理论来解释忧郁。比如情绪的丘脑理论。科学家把丘脑切除后,情绪便会消失(包括忧郁)。

我要问:没有任何情绪(包括忧郁)的人,还是人吗?

孔子说:“乐而不淫,哀而不伤。”

这位哲人告诫我们要善于主动控制、把握情绪的“度”。哀,即哀怨、悲伤、悲哀、忧郁和伤感等。孔子认为,在人生中,哀是无法避免的,只是不要到“伤”的程度。在这里,“伤”有两层含义:

第一,不要发展成一种严重的精神疾病;

第二,不要悲哀到自杀的程度。

孔子很讲究一个“度”字,即凡事不要过度,要恰到好处。这就是中庸之道。中国人很重视一条最高原则:“发乎情,止乎礼。”

这便是合情合理。忧郁也应该是合情合理的,不过度——这也是我区别天才和疯子的另一条准则。在本章中,它将一以贯之。忧郁症的英文是Melancholy,抑郁症的英文是Depression,作为精神疾病,这两个术语在使用上没有明确区分,都是指同一类患者的同一种情绪或心境的反应。

1991年上海辞书出版社出了台湾师范大学教授张春兴编的《张氏心理学



辞典》，在解释Depression时说：“抑郁、忧郁、沮丧。属于忧愁、悲伤、颓丧和消沉等多种不愉快情绪综合而成的心理状态。”^①

可见，忧郁和抑郁在使用上是相通的，就像汉语沮丧、颓丧和悲伤很难区分，意思差不多。

临床表现有轻度、重度之分。

许多情绪忧郁或抑郁的患者都曾反复出现自杀念头。自杀风险存在于整个重度忧郁症发作的过程。主要症状是心灰意懒、悲伤、沮丧、空虚、绝望和郁闷等，且有自我怀疑的思维方式——这方式是病理性质的。当然还有快感缺乏。患者本人或其家属会描述病人明显地丧失了所有兴趣，或对所有以前感兴趣的活动的活动(如性生活、业余爱好)丧失兴趣。^②这就是死水一潭或枯井不波的绝望精神状态。

所以，忧郁症或抑郁症的本质就是患者对自身、世界或生命存在本身予以否定，加以仇视。据世界卫生组织最新估计，亚洲约有5000万忧郁症患者，这会对国家经济和精神状况造成负面影响。由“世界精神病协会”主办的“减少忧郁症所引起的社会经济负担大会”已于2002年8月29日在日本横滨举行。预计到2020年忧郁症将成为全球疾病负担第二大原因。

美国的忧郁症患者多达2000万，病人反复遭受发作之苦。忧郁症将超过癌症，成为仅次于心脏病的世界第二大疾病。在美国自杀者人数中，重度忧郁症患者占20%~35%，这是一个很高的比例。其主要临床症状是病人反复坠入情绪的最低谷，万念俱灰，觉得活着不如一死了之。据统计，超过55岁的患有重度忧郁症的病人比轻度病人的自杀死亡率可增加4倍。

病因：有遗传上的、生物学上的(如脑科学方面的)、个性和环境的。一般来说源于两个层面：

第一，外在环境发生急剧变化引起的，即精神受到创伤，如家庭变故，亲人

^①张春兴编：《张氏心理学》，1994年，第185页。

^②M.H.Ebert等：《现代精神疾病诊断与治疗》，2002年，第300页。

死亡(9·11便很典型)。这叫反应性忧郁,也就是我所说的“社会学性质的忧郁”。

第二,内因性忧郁(Endogenous Depression)。

那么,什么叫“社会学性质的忧郁”呢?

比如A女士,32岁,丈夫在“9·11”中不幸遇难。一年来,她一直遭到轻度忧郁症的折磨,走不出精神创伤的阴影。后来,她重新恋爱、结婚,再次点燃起了家室炉火,身心才得以康复。

“哲学性质的忧郁”所处的层面较深。

患者并没有遭受急性心理社会(或社会学性质)的刺激或严重精神创伤性事件,便坠入了沮丧、悲哀和绝望的最低谷。

在这里我想举个例子。

埃伦菲斯特(P.Ehrenfest, 1880—1933),荷兰莱顿大学物理学教授,伟大的洛伦兹退休后,建议他为继任者。1911年,他和爱因斯坦相识。按理,他是一位很有前途的物理学教授。但是他患上了忧郁症——病态的,不是积极向上、推进创造的、健康的忧郁症。最后他厌世、自杀了!为此,爱因斯坦写了一篇悼念文章。

死因是:他对别人和世界太挑剔,而自己的创造力又有限。正如爱因斯坦所指出的:“他的批判才能超过了他的建设才能,这件事使他经常痛苦。”

于是他仇恨自己,仇恨造物主——这正是忧郁症的本质:人仇视自己,同自己过不去,所以带有哲学的性质,不是社会学的性质。

欲望和满足欲望的可能性之间永远有段差距——这是哲学性质的差距。正是它造成了埃伦菲斯特的严重忧郁症。他的悲剧性特征是(据爱因斯坦说):“病态的缺乏自信。”

爱因斯坦了解他。在悼念文章中他说:“直到他逝世,我们始终保持着亲密的友谊。”

病态的缺乏自信是忧郁症的临床表现之一,即无价值感,对自我作出过低



的评价。^①

我之所以说埃伦菲斯特过低自我评价是病态的,因为它不符合实际。对于他,正常、健康的出路有以下两条:

- 1.发愤,努力从事物理学研究,争取有更大成就;
- 2.教好书,培养出大批一流学生,享受造物主分配给自己的一份生命乐趣。

按埃伦菲斯特的病态逻辑和忧郁,是不是没有拿诺贝尔奖的物理学家和文学家都该去自杀呢?

俄国作家契诃夫对自我的评价是健康的:

有大狗也有小狗。不因为有大狗的存在,小狗就不敢叫。大大小小的狗都按照上帝给予自己的嗓子尽性尽情地去叫好了。

埃伦菲斯特如果读到这段话,他也许就不会自杀。

正常人的正常忧郁是可以理解的。比如A没有考上大学,悲伤、沮丧了一年,后来考上了技校,当上了一名电工,月薪两千五,正在谈恋爱,也得到了生命的一份快乐。

病理性质的、精神病性质的忧郁症是消极的,无所作为的,对己对社会都不利,自己也非常不幸,尤其是重性抑郁障碍。患者错误地夸大了忧郁,即把人生世界忧郁化,戴上了一副忧郁的黑色眼镜去看过去、现在和将来:

由于我,才把事情弄砸了(过度贬低自己);每件事都糟透了。万事不顺心,不如意;以后的事也必然会糟透。

患者用忧郁的标签往人生世界每一件事上去贴,去武断地加以歪曲,还不是病态吗?

精神病医生在忧郁(抑郁)和轻重程度区分上有个量表(只能是定性,不能成为定量)。比如一般分4级:

^①M.H.Ebert:《现代精神疾病诊断与治疗》,第300页;F.K.Goodwin:《躁狂抑郁性疾病》,英文版,1990年,有关章节。

- 1.我不感到痛苦；
- 2.我感到痛苦；
- 3.我总是感到痛苦,且不能自拔；
- 4.我非常痛苦,以至到了不能忍受的程度。

- 1.我不对自己感到失望；
- 2.我对自己感到失望；
- 3.我厌恶自己；
- 4.我憎恨自己(厌恶、憎恨、仇视自己,本身就是一种很深层的哲学现象)。

- 1.我先前感兴趣的事物,今天照样感兴趣,而且是与日俱增；
- 2.我对先前感兴趣的事物,不再感兴趣；
- 3.我对许多事物都丧失了兴趣,一切都索然无味；
- 4.我厌倦人生世界的一切事物。

如此等等。

天才的忧郁位于正常(健康)和反常、失常(病理)之间。

天才能把忧郁这团巨大的心理能量转化成创造力,变成科学、艺术和哲学创造。忧郁本身到了天才那里也成了审美对象。

作为“天才创造力与忧郁”这个命题,我想用以下几个小节来论述、展开。

二、忧郁和诗歌创作

通读中国文学史,得出一个印象:亡国之君,多有才艺。

为什么?因为他们遭受到创伤性事件(Traumatic Event),内心沮丧、悲伤、悲哀、忧郁,只好“以歌代哭”,借诗歌、音乐和绘画创作将郁积在心的有害能量发泄出来,否则便有可能成为重度忧郁症患者,精神崩溃,自杀风



险较高。

亡国之君把忧郁转化成了创造力,也救了自己一命——当然,这种忧郁属于政治社会学性质。因为如果不发生家破人亡的恶性生活事件,他们就不会遭到忧郁的袭击,也就不会有他们的诗歌创作。

所以我说,大忧郁出诗人、出画家、出作曲家,甚至出天文学家、地质学家和数学家。当然忧郁也营养了哲学家。哲学教授没有得到大忧郁的营养,所以才没有成为哲学家。在哲学教授和哲学家之间并不能画等号,恰如中文系教授并不等于作家。

忧郁是条金丝线,它可以把如珠如玉似的、散落满地的千古绝唱——串起,整理收拾。

如果把忧郁这种情绪或心境驱赶掉,那么,中国诗歌还能剩下什么?那可可能就是一个骨瘦如柴的乞丐形象。

在精神病患者那里,忧郁成了一种严重的疾病,成了不幸和灾难(大脑前额叶皮层在疾病反复发作的神经生物学中可能起到了重要作用)。

在天才这里,忧郁情绪成了审美对象。不仅自己,而且千百万人都能欣赏到他所创造的“忧郁的美”或“甜美的忧郁”(The Beauty of Melancholy or The Sweet Melancholy)。

这两者的差异是惊人的巨大。又涉及脑现象,是绝密中的绝密。不揭开盖子也是件好事。一个处处一目了然、一眼见底的世界是一个没有魅力的世界,不值得一过。

在魏文帝曹丕(187—226)身上,忧郁是恰到好处,不轻不重,很到位,是介乎于常态与失常之间。^①

他做到了孔子所说的“哀而不伤”。

首先,他把忧郁这团心理能量转化成了千古绝唱,在中国文学史上留下了

^①参见M.Hamilton《恶劣心境障碍》(Dysthymic Disorder),英文版,1990年。

深深的痕迹。所以它是积极的、向上的,富有创造性。

在忧郁袭来时,曹丕不是主动的。精神病患者则是被动的。天才是驾驭忧郁,疯子是被忧郁驾驭,被重度忧郁症牵着鼻子走,所以人的整个形象遭到扭曲,成了病态,动弹不得,一事无成(像悲观厌世的埃伦菲斯特)。

天才驾驭、控制忧郁,就像一位老农驾驭耕牛,叫牲口帮他在地里干活,有时也推磨。

“人生如寄,多忧何为?”

这是曹丕的名句。只有八个汉字,说明他能从忧郁编织的大网中挣脱出来。这就是旷达。

人生几十年,都是暂时寄存在天地间,不必过度地忧伤、悲哀吧!这是自我解脱,退一步,不像精神病患者,戴着忧郁的墨镜去看人生世界的一切。

曹丕的忧郁是典型的哲学性质的忧郁。级别最高,深刻得很。因为是天地人这一基本生存框架引发出了他的根本忧郁(The Basic Melancholy)。

不是具体的精神创伤性生活事件(如突然性交通事故失去亲人),而是抽象的天地人这一悲剧性的大构架造成了曹丕的忧郁:“漫漫秋长夜,烈烈北风凉。辗转不能寐,披衣起彷徨。彷徨忽已久,白露沾我裳……郁郁多悲思,绵绵思故乡……”

这里所指的故乡不是地理上的坐标概念,是精神故乡。即在倏忽万变的短暂人生中寻找安顿心灵的出路。

伴随这寻找的过程,便是忧郁。

曹丕的诗歌创作,都是受寻找的驱动。

欣赏中国古诗,要有淡淡忧郁心境。

18岁以前的我,因为内心没有苦闷和忧郁,对诗是无动于衷。1957年“反右”后,加上初恋失败,内心有了忧郁和苦闷,才同古诗发生了共鸣。奇怪的是,我还体验到了一种难以言表的忧郁的美,并波及了我看建筑、音乐、绘画、自然科学和哲学等广大领域:



“万里通秋雁，千峰共夕阳。”

三、大画家的忧郁和创造力

在东西方，没有一个大画家不是大忧郁的。

大忧郁，大天才；小忧郁，小天才；不忧郁，不天才。

正因为忧郁，他才去发泄，创作。

五代杨凝式的书法为苏轼推崇，被苏轼称为是“书之豪杰”。

因为他生在乱世，看不到出路而悲观、绝望、忧郁，于是便将所有的能量向艺术这个口子一股脑儿地释放、发泄。否则便有可能疯——重性忧郁症发作，最后走向自杀。

所以书法艺术创作于他是生与死的必要性，而不是什么事业、成就。这必要性正是人生使命感。它有强迫性症状。

北宋大画家郭熙又是一例。在《画论》中，他说，他画画是为了排解志意的“抑郁沉滞”，使胸中宽快、悦适。于是他把人之啼笑情状和大自然的山山水水都“布列于心中”。

布列是为了驱散抑郁或忧郁(Depression or Melancholy)。

对于天才，抑郁或忧郁多半是与生俱来的。

他不是遭受到创伤性事件后(如“9·11”或中年丧妻等)才开始忧郁的。

他通过他的极度敏感的心灵，很早就预感到了宇宙时空大结构仿佛就是一座大牢房，自己被判了无期徒刑，要把牢底坐穿。于是，大孤独感、大忧郁感和大苦闷感便在心中油然而生。

往后，他的一生便是通过巨大、旺盛的创造力去冲决监牢的厚墙。他一生的创作在本质上是越狱逃跑，所以悲壮、悲愤得很。

精神病院内的忧郁症患者的精神状态是被动的。他既没有冲决监牢厚墙的意识和念头，更没有这方面的胆识和天赋。

大画家、大音乐家和大诗人……的每次创作都是一次悲壮的冲决或越狱行为。

每次都被抓了回来,再加上一副手铐脚链。之后,又一次作出更大的冲决和越狱。他明知不会最后成功,逃不出去(这是人的命中注定),但并不绝望。按他的理解,生命的价值和意义,恰恰在于冲决和越狱逃跑过程本身。

越狱使人振奋、激昂、斗志昂扬。在这个世界上,还有别的事情比越狱逃跑更富有刺激性的吗?

天才的格言是:我越狱,故我在。疯子的格言是:我绝望,我想死。

这就是差异。一次次越狱逃跑成了天才的强迫性症状,并转化成了一种最高形式,即人生崇高的使命感。

所以说,天才的忧郁是积极向上的,健康的,搏斗的,格斗的,富有创造力的。

这样的大忧郁对他人是个鼓舞,是个感召。

赵松雪(1254—1322)作为一位大画家,他的一生创作,正是一次次地越狱,向监牢厚厚的花岗石墙发起勇猛冲决。于是他成了元代“四大家”之首。

当宋亡的时候,赵松雪还是个二十多岁的青年。由于他有王孙的身份,他同绘画的关系便属于生与死的必要性了。这点同后来的八大山人颇为相似。

他的深沉忧郁是创伤性生活事件之后出现的。后来便贯穿了他一生的创作生涯。也许,在他的大脑和DNA里原就深藏着固有的忧郁元素,只是外界的刺激激活、煽动了潜在的忧郁,并提升了原先忧郁的级别,加强了他的忧郁创造力和喷发的力度,方向始终是健康的、向上的,搏斗的。

他毕生的志愿只能是入山归隐:“平生山林意,独往乃所欣。”在《岳王墓》这首诗中,他说:“莫向西湖歌此曲,水光山色不胜悲。”其实这是他本人内心的悲哀、伤感、抑郁或忧郁的流露。

正是他的深层、高级忧郁成就了他在绘画史上的地位——这是疯子的忧郁办不到的! 尽管两种忧郁有关联,但又相去甚远。



也许,在我们这些正常、普通人的脑内有忧郁的情绪,天才画家的作品才能引起我们的共鸣:小忧郁同大忧郁发生共振,大忧郁拔高、引导、升华小忧郁。

四、大科学家的大忧郁和大创造力

这两者有很深很微妙的因果关联:

因为忧郁,所以去创造,发泄,自我拯救。对于所有的天才,创作有通经活血或活血化瘀的效果,避免了脑组织发生病变、崩溃。

忧郁出科学家。大忧郁,出大科学家,出诺贝尔奖获得者。

中国本土为什么出不了诺贝尔奖得主?

在本书一开头的思考碎片中,我便提出过这个问题。

原因是多层面的。其中一个:

我们理工科学生的内心深处欠缺一种大苦闷、大悲愤和大忧郁。

说这话可不是耸人听闻,哗众取宠。这里所指的忧郁、悲愤和苦闷不属于社会学而属于哲学的层面,它们一旦同好奇心和对天地神秘结构的敬畏感结合在一起,组成一个合力,那就有可能作出重大的、根本性的发现。

其实爱因斯坦这个人从他早年起在骨子里就是一个直面人生世界结构而大忧郁、大苦闷和大悲愤者。在前面的有关章节中,我曾提到过,爱因斯坦把自己比作是一个“孤独的旅客”。这里的“孤独”是大孤独,哲学性质的孤独。永远也根除不掉。

大孤独必有“三大”相伴随:大苦闷、大悲愤和大忧郁。于是就组成了“四大”。这是天才的“四大”,不是病理性的。

爱因斯坦从少年时代起就强烈地感觉到人生世界的元(原)结构是很荒诞,令人苦闷、忧郁和压抑:

“我们这些总有一死的人的命运是多么奇特呀!我们每个人在这个世界上

都只作一个短暂的逗留；目的何在，却无所知；尽管有时自以为对此若有所感。”

这是1930年爱因斯坦的自白。当时他已经是世界级的伟人了。但他依旧有大忧郁萦绕于脑而不能释怀。因为51岁的他并不十分清楚生命的目的：人为什么要匆匆来，然后又匆匆去？这个问题是没有最后答案的，因为人生或生命原本就没有任何意义，但人又必须去找出一个自以为是的意义或活着的理由。

爱因斯坦不喜欢尼采，只推崇叔本华。早年，在他扬名世界的前夜或十年寒窗的日子，青年爱因斯坦在自己的斗室墙壁上就挂了牛顿、麦克斯韦、法拉第和叔本华等人的画像图片，以示仰慕。他喜欢叔本华的这句名言：

“人虽然能够做他所想做的，却不能要他所想要的。”

他承认：“这句话从我的青年时代起，就对我是一个真正的启示；在我自己和别人生活面临困难的时候，它总是使我们得到安慰，并且永远是宽容的源泉。”

按我的理解，叔本华的格言大概是说：人的欲望太多，一个接一个。满足了一个，又引出更大的一个，而满足欲望的手段和能力又太少太小，够不着。这之间的差距是根本的、哲学性质的。这正是人生(生命)元结构的荒诞或痛苦的总根源。

面对这荒诞，在爱因斯坦的内心，便油然升腾起大孤独、大忧郁、大苦闷和大悲愤。另外，宇宙时空结构也给他一种桎梏感。但是他没有患上重性忧郁(抑郁)症，既没有被忧郁压垮，去绝望、低声哭泣，也没有自杀，一死了之。他把所有的“四大”统统集中到一点，这就是向物理学发起攻击，企图从这个地方撕开一个口子，杀出一条出路。他是背水一战，以死求生，不是以生求生。

他不是研究物理学，而是哭物理学。试问，我们几个人(包括院士)是哭物理学的？哭物理学比研究物理学要整整高出一个层次。

走在哭物理学的路上，他的内心才有种“解放”和“自由”感。



哭物理,于他就如同“越狱逃跑”(尽管他没有用这个说法)。

他的“四大”愈深、愈烈,他越狱的冲动就愈大、愈猛。两者成正比。这才是天才的精神深层构造。

如果你从18岁就暗暗发誓:“考上北大物理系,决心若干年后拿诺贝尔奖!”你可能永远也拿不到。

如果你从不考虑名利,只是心怀“四大”,向监狱厚厚的由花岗岩构筑的墙发起冲击,你或许能成为诺贝尔奖的得主。这叫有心栽花花不开,无心插柳柳成荫。

我们不必把任何奖看得太重。把“四大”转化成创造力才是最重要的。哭物理学才是关键。

五、哲学家的根本忧郁和创造

哲学起源于根本的忧郁、苦闷、悲愤和孤独;起源于对人生世界元(原)结构的大惊讶。

整个东、西方的哲学史都证实了这一点。

大哲学家的创作同精神病学中的忧郁(抑郁)症有关,但两者又有重大区别。

精神病院围墙内的重性忧郁症只是整天被消极(负面)的情绪——低落、无助感、自我贬低、丧失一切兴趣,被悲伤和空虚等恶劣心境所控制。病是主动,患者是被动。

哲学家相反:忧郁是被动,人是主动。

叔本华是一个典型例子。他善于驾驭忧郁的世界,将世界的忧郁系统化、哲学化,创造了有关人生世界的悲观主义哲学,深深影响了像爱因斯坦和希特勒这样两个人。(在一战中,希特勒作为一个下士,躲在战壕里抽空认真阅读叔本华的论著)

爱因斯坦和希特勒都是从叔本华的悲观主义走向奋斗或搏斗，自强不息的。不过两人取向截然不同：一个建设世界，另一个破坏世界。

当然，伟大作曲家瓦格勒也深受叔本华的影响，只是反其道而行之，把大忧郁和大悲观统统转化成了壮丽、崇高和悲壮的音响。

同绝望相对应的是奋起拼搏。绝望和搏斗形成了两极。一个在负方向，另一个在正方向。

天才是搏斗，疯子是绝望——这区别还不大吗？

-10000000

这是一个很大的负数。这是疯子身上背负的，非常沉重。天才只做了一件事，把负号变成了正号：

+10000000

尽管天才最后也不免一死：

“学道三十年，未免忧死生。闻弹一夜中，会尽天地情。”(唐·孟郊《听琴》)

尼采是另一个例子。他是一位化大忧郁为大搏斗的哲学家，并且成了体系，影响了许多人，有广泛的客观效应。

不过这里有个善恶方向问题。好人把尼采搏斗的力引向善，恶人则把它引向犯罪。

墨索里尼和希特勒都崇拜尼采。在参观魏玛尼采档案馆时，希特勒曾久久凝视着尼采的一尊雕像。他从尼采的著作中汲取了许多思想、观念，并将它们化成疯狂的行动，化成火与血，毁了欧洲文明，也毁了德国。

在纳粹士兵开赴前线的时候，背包中常常有一本书，这就是尼采的《查拉图斯特拉如是说》。1993年在科隆一座街心公园，我曾同一位70岁的老人神聊过。1941年他18岁，正在西线作战。“不打仗的时候，德国士兵干什么？”我好奇地问。

“有的吹口琴，有的看书。因人而异。”老人回答。

“你读书吗？读什么？”



“尼采的《查拉图斯特拉如是说》。”

在高等数学中,有负无穷大和正无穷大:

$$-\infty, +\infty$$

尼采一生只做了一件事:把负号改成正号。

这也是他的哲学所教导的,也是他的哲学要害或精华。

尼采笑一切悲剧,无非是把生命的负无穷大这个符号改成了正无穷大。这一改,事关重大。

忧郁、痛苦、苦闷、伤感、悲哀……是生命不可缺少的部分。忧郁是经线,欢乐是纬线。一经一纬相交织才能编织成生命的整体。

你否定、逃避了忧郁、悲哀和痛苦的机会或经历,其实你同时也就丧失了同等大小和份额的欢乐、幸福。

贝多芬交响曲的慢板乐章是忧郁的,苦闷的,伤感的。翻过这个阴暗的乐章,便是激昂、光明和生机勃勃向上的末乐章(D大调小提琴协奏曲的结构也是如此)。

忧郁是个疑问号,激昂、斗志昂扬是个惊叹号。

一切奋斗、自强不息的天才只做了一件事,即把三个疑问号改写成了三个惊叹号:

$$??? \rightarrow !!!$$

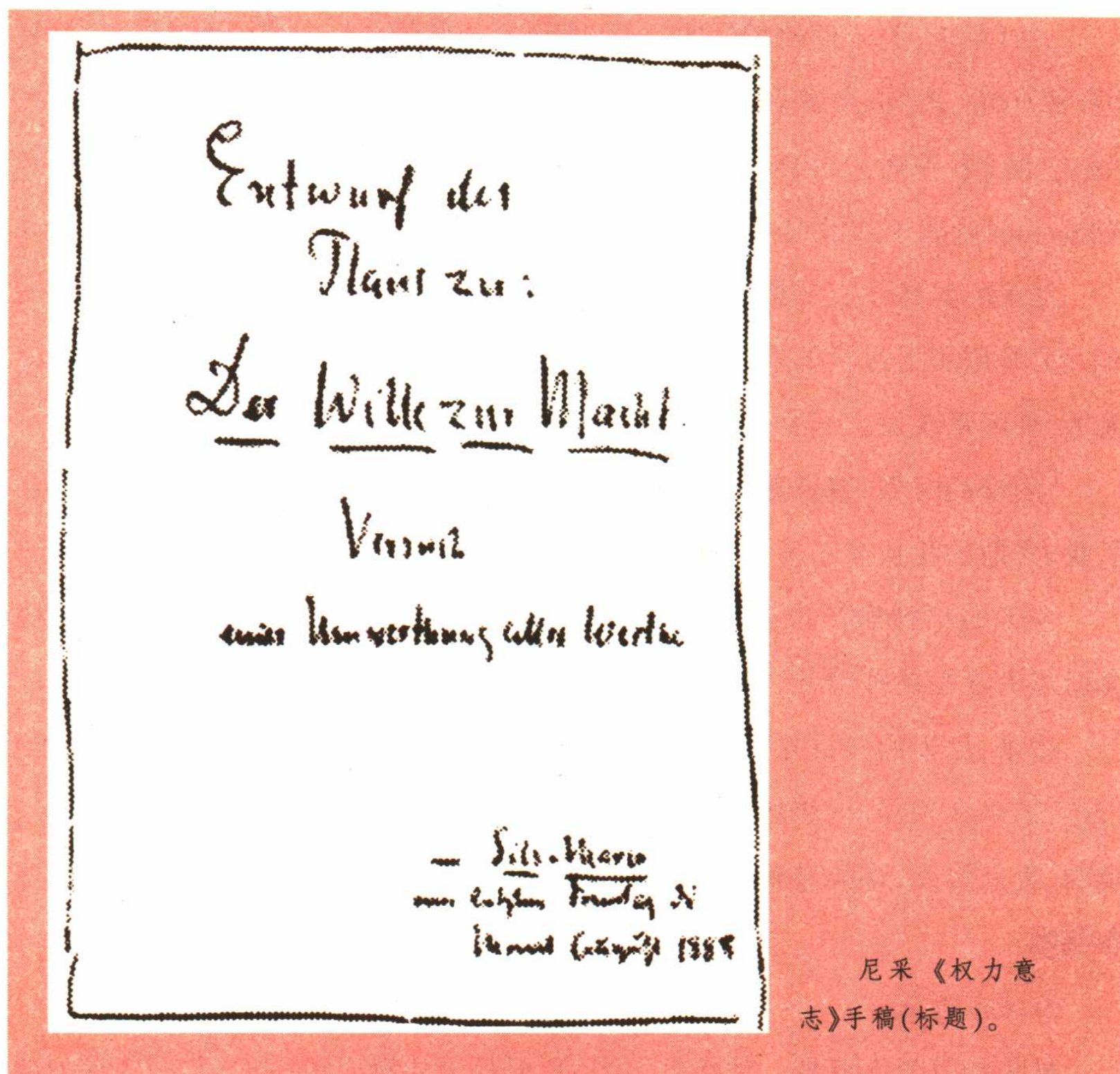
疑问号的大小和个数同惊叹号的大小和个数是对应、对等、成比例的。

人生的艺术和哲学无非是将疑问号改写成惊叹号的本领。

你不会改写,让三个疑问号恶化,毒化你的生命,成为心境恶劣障碍患者,你就只能进精神病院或自杀。

我们这些普通、正常人只把一个疑问号改写成了一个惊叹号。于是我们既欢快又忧伤地活在世上。

幸福是战胜了痛苦,将疑问号(否定生命存在的价值)改写成惊叹号所产



尼采《权力意志》手稿(标题)。

生的生命崇高意识和一种神圣感。

人若没有忧郁、悲伤、苦闷和痛苦,他的欢乐和幸福必然是浅薄的,卑微的,低层次的。

尼采推崇“酒神精神”正是勇于把疑问号、负号改写成惊叹号、正号的积极、向上精神。

21世纪的人类及其文明迫切需要这种精神。

最后,关于尼采,我想说,1889年1月,44岁的他急性发作精神病,其后11年,他始终没有康复,最后死于1900年,享年56岁,算是短命天才。



一百年来,关于他的精神病,一直有研究文章发表。如1900年1月6日柏林《未来》(*Die Zukunft*)发表《尼采的病》,以及1910年1月14日柏林《日报》(*Der Tag*)上的《尼采病》。再就是E.F.Podach的书《病人尼采》(德文版,1937年);K.Schlechta《卧病不起的尼采》(德文版,1959年)。

尼采的妹妹一直坚持认为他哥哥是因三氯乙醛中毒引起的精神病急性发作。^①尼采服用了过量的安眠药,结果体内毒素在经年累月中积累过多,大脑受损害,神经系统发生病变,错乱,精神变得极度沮丧、忧郁和悲观。他说:

“阴郁的时刻,整日整夜,我不知道我是怎样活的。有种黑洞洞的绝望抓住了我,先前的我从未经历过这种心境。”

今天的精神病学告诉我们,有害物质(如有机磷和某些重金属)进入体内会引起中毒性精神错乱,症状包括昏迷、意识障碍、人格改变等。

后来,尼采的双目几近失明。在朋友眼里,他成了一位孤独的怪人。他不能行走,呆坐在轮椅上,茫然无语。尼采自己也说:“这是我生命中的最大不幸。”是的,生老病死,谁能逃脱、幸免?这景象是否从一个侧面证实了我提出的这个命题呢:

天才接近疯子。

尼采的哲学太疯狂。他自己不当心,便从天才滑向了疯子,左右两只脚都踏进了精神病院。因为他的脑神经承受不住太疯狂的思想!被压垮了!

一个人疯无关大局。整个民族、国家疯了呢?尼采死后只有14年,德国便卷入了疯狂的第一次世界大战。1939年二战爆发。从战争的思想根源来说,我们不能说没有一点尼采的身影。

对希特勒、纳粹运动和许多德国人的疯狂、集体犯罪,尼采该负多少责任呢?

^①H.F.Peter:《查拉图斯特拉的妹妹》,德文版,1983年;K.Hildebrandt:《尼采生平和著作中的健康与疾病》,德文版,1926年;C.P.Janz:《尼采传三卷》,德文版,1979年。

对德国和欧洲文明之旅,我们该怎样评估尼采的功与过?

*

*

*

*

作为本章结语,我想提一下,心理学和精神病学中的“黎明恐惧症”(Eosophobia)。

患者对黎明的景象会产生一种莫名其妙的恐惧。比如东方渐渐露出鱼肚白,黑夜一丝丝地退去,一轮红日仿佛是跳跃式地在天边缓缓升起。仔细想想,这场面,这天文现象是很怪异的——我多次也这样想过而百思不解,心里有种困惑和忧郁弥漫。

也许,这天下第一荒诞和怪异现象不是靠逻辑推理能够吃透的,而要靠主观感受、体验去琢磨,识读,领悟。

黎明代表新一天的开始。

其实黎明恐惧症患者是不敢面对生命将要承担的苦与乐,忧和喜。他不敢面对现实世界,不敢用一种拼搏、战斗的姿态去迎接新的一天。病人把忧郁症推向了病态的极致。

我想起今天的中小学生,由于课业负担过重,承受的心理压力太大。也许他们中的一些人就非常不愿看到每天早晨第一缕阳光射进卧室的窗。推开早晨的窗是要有生存勇气的。

我理解这些过早承受人生过重压力的少男少女。

不过,我的少年可没有受到当今少年如此大压力。文明越发达、先进,压力会越大吗?这叫进步吗?

青年时代,我很害怕朦胧黄昏,内心有种“黄昏恐惧症”。暮色苍茫,宿鸟归飞,我有种茫然、无家可归感。我尤其怕周末黄昏。这种轻度的“黄昏恐惧症”断断续续延续到我45岁左右,后来还是写作彻底驱散了这症状。所以是写作拯救了我,安顿了我的漂泊灵魂。

今天的我,早晨起床,推开窗,第一句独白是:

“感谢造物主,又赐给我新的一天!”



我从没有像今天这样热爱生命。

对黎明第一缕阳光的态度,能检测一个人的精神状态:是病还是健康?是逃避还是拼搏?是悲观还是乐观?

在我们这个世界上,最不能回避和厌倦的东西有六样:

阳光、空气、淡水、土地、母爱和爱情。

因为它们是构成生命本质的元素。担心、害怕失去它们才是我们忧郁的理由。而忧郁产生哲学。

三位精神错乱的日本大作家

——精神构造诊断

其实,我这部书稿只说一件事:天才的精神病理及其精神构造。

整本书都是有关它的详尽展开。

——2002年7月于一家咖啡屋

最近三年(1990—2001),我应钱晓平小姐和儿山秀晴教授的邀请,曾三次访问日本,并分别会见了好几位日本著名作家和文艺评论家,如宫崎学(1945年生)和吴智英先生等。

宫崎学的代表作是《突破者》,再版18次,共印了35万册,是本畅销书。

我们的谈话自然涉及日本一些重要作家的精神病理——这个题目应该是“天才的精神病理”这个大课题的一个组成部分。

现在,我把三次长谈的内容整理如下(加进了我今天的思考):

一、夏目漱石(1867—1916)的被害妄想和幻觉

他是日本明治时代的大文豪。走进今天日本的大小书店,他的作品依旧赫然在目。在日本文学史上,他的地位不可动摇。

首先,他是个潜在的同性恋者。在熊本第五高中执教时期,他的同性恋倾向(这里指的是柏拉图式的爱)表现得较明显(这个时期他已成家)。

夏目漱石的精神障碍大致上分三个时期:

第一发病期约为二十七八岁,主要特征是被害妄想和幻觉。

这种障碍是每本精神病学教科书都要论述的症状。这时期,他的文学创作活动是写汉诗和俳句。



也许,介于健康和病理性质的妄想和幻觉对诗歌、小说的创作是一片沃土。作家踩在交叉线上是一种最理想的精神状态。

27岁的夏目漱石同时患上了肺病和精神异常。这是轻度的精神分裂症。症状之一是“恋爱妄想”(被爱妄想)。

最后,夏目漱石发展成了“关系妄想”。

所谓“关系妄想”就是:

病人把周围环境中一些实际与他无关的现象,都认为同他本人有关。比如把别人所说的话、报纸上的文章、不相识的人的举动,统统认为同自己有某种关系,而且是在加害自己。

比如有个病人坚信别人咳嗽、吐痰、关门和谈笑,以及收音机的广播、报上的文章(特别是其中一句话),都是别有用心在恶毒地含沙射影攻击自己。其实全是子虚乌有,完全没有那回事!

中国十年“文革”之所以要发动,深层的动机之一,正是被害妄想和关系妄想。比如“睡在身边的赫鲁晓夫”;用小说形式来反党是一大发明;电影《红日》《早春二月》和《舞台姐妹》……是恶毒攻击,是毒草;这里有特务,要深挖,那里是内奸和叛徒,要揭发、揪斗;再就是变修,变颜色,走资派还在走。

这些年,我一直想写本书:《十年文革的病理诊断》。

夏目漱石的第二发病期为35~39岁,主要特征是精神衰弱。

这时期,他在伦敦留学(33—36岁)。

神经衰弱症的病因很复杂,主要涉及大脑皮层(又是这位主角!是的,它是本书的主角)机能弱化,植物神经中枢的控制减弱,临床症状因人而异。比如有的病人容易伤感,常为一些小事而悲伤落泪——这对文学创作也许是个福音,这叫“因祸得福”,“祸福相生”。

这种病症同夏目漱石的性格有关,比如悲伤、痛苦、忧郁、抱怨和恐惧等负面情绪体验。

“夏目疯了!”——当年这样的说法不时从英国传到日本。

34岁那年,他在7月1日的一篇日记中,说他最后非常忧郁,属于精神病理的性质。11月3日,他参加一次聚会。在伦敦的日本人对他的印象是:看来反常。9月12日,在给妻子的信中,夏目漱石谈到自己的神经衰弱症日益严重,直面天地间的生存有一种恐惧和疑虑。这有点像陈子昂的“念天地之悠悠,独怆然而涕下”的心境或况味。对于作家,这情绪能算是病态吗?——这是正宗的天才的精神病理。正是这种健康的、异常的、偏离了正态的心境,造就了天才。

在伦敦,夏目常常好几天闭门不出,在屋里暗暗落泪,情绪低落、悲观、忧郁。他的症状还伴有很深的猜疑心和被害妄想。

36岁回日本,任东京帝国大学文科讲师。

这时(1905年)他开始在《杜鹃》杂志上发表长篇小说《我是猫》,引起了人们的注意。夏目在创作中充分利用了自己在第一发病期“恋爱妄想”的内心体验,包括幻听和关系妄想等。

日本精神病学家千谷七郎早就指出“漱石的精神病”问题。对于他,创作小说《我是猫》有一种治疗或康复的效果。

千谷七郎还指出,夏目漱石的病是周期性结构,大约七八年发一次。

第三发病期为45~47岁。两年后,即49岁(1916年),夏目去世。

从他的日记,我们不难诊断出他的幻听和妄想症。

在日本文学史上,他的病成了一种“创造的病”。他的文学创作同他的“妄想世界”紧密相关——这正是我所说的“天才和疯子”,或天才的精神病理现象。

夏目漱石的病,成了当今日本精神病学术界热衷研讨的一个课题。大致有七种诊断。比如:

1. 周期性的精神分裂症,主要症状是被害妄想或被害感情体验。
2. 他长期患十二指肠溃疡,最后死于该病。这病同他的精神错乱有微妙关系(这是精神病专家伊东高丽的诊断)。
3. 混合精神病。



这是非定型的精神病，里面包括躁狂抑郁性精神病和偏执性精神病的成分(这是精神科医生宫城音弥、西丸四方和春原千秋的诊断)。

4. 夏目漱石的性格为神经官能症的病态人格(文艺评论家北恒隆一提出的见解)。

写到这里，我想说：我们中国的文艺评论家和传记作家什么时候能用精神病学和精神分析学说的观点去进行剖析对象呢？改造我们现有陈旧的知识结构是重要的，迫切的！

二、川端康成(1899—1972)的自杀之谜

1968年荣获诺贝尔文学奖。1972年4月16日在书房用煤气自杀。死因不明。

他的生平、作品成了当代日本精神分析和精神病学学术界关注的一个课题。(我也十分惊讶，深感兴趣！)

川端康成2岁丧父，4岁丧母。10岁以前，祖母、姐姐和祖父也相继去世，于是成了孤儿。少年的不幸经历(创伤性生活事件)对他后来的文学创作有很大影响。

所以，有研究他的学者提出了“两重原理”——孩童精神和社会生活相交织，为的是破译他的生平和创作。

比如精神病专家稻村博认为，川端康成的作品有超越时间和现实的一面。那是由潜意识(右脑)支配的非现实的心理世界——一个不可思议的魔界，但能打动、感染千百万读者。

这种异常脑现象的主要特点是主观、幻想、魔幻般的，以自我为中心。不过，川端康成的自我和非我、现实世界和非现实世界不是绝缘的，而是有回路，有通路的。

他的文学作品是他的病态人格的成果。有的日本学者(比如1936年出生的著名的福岛章)称他为“精神病的天才”。

三、三岛由纪夫(1925—1970)是精神分裂症患者吗?

著名小说家、剧作家。1970年11月25日在东京号召自卫队起义,失败后剖腹自杀。长篇小说《丰饶之海》(4卷)是他自杀之日完成的巨著,被译成多种文字在海外出版。

关于三岛由纪夫的疯狂,日本精神病学界至今没有定论,但引起了学术界的浓厚兴趣(作为一种天才的精神病理现象,我也十分惊讶)。有一点是肯定的:

他的人格是“精神病质的人格”。

特点是对人生世界特别敏感、伤感,感受性过度细腻,思考偏重抽象、非现实和观念性的世界。当然,还生生死死追求完美。

有的日本学者诊断他为“狂气”,有种“世界没落体验”——这个精神病术语很重要,可谓一语道破天机,也许这正是他自杀的原因。

在常人眼里,有“狂气”人的行为古里古怪,荒诞,不可理解。

他有部作品叫《金阁寺》,是根据真人真事写成的小说,非常成功。

该古寺有六百年多的历史,位于京都北部,建在一个小池上。我参观过,因建筑物的外部用了镀金箔,故名金阁寺,非常壮丽、金碧辉煌。

1950年寺内有个叫林养贤的和尚有意放把火,把金阁寺烧了!犯罪动机是小和尚觉得该建筑太美,对自己形成了巨大的心理压力。爱到了极点,便转化为嫉妒和仇恨,最后干脆放把火。

21岁的和尚的人格是病态,行为是疯的、犯罪的,性质如同杀人。

这一纵火事件深深震撼了当时的日本社会,同时也触动了三岛由纪夫。他详细了解和尚的身世和审问他的记录。1956年,他把这个事件写成小说,在《新潮》杂志连载发表,引起强烈反响。他之所以能大获成功,因为小说主人公、纵火犯和作者三岛本人的病态人格结构有相似处(罪犯和尚的姓名是林养



贤,小说主人公叫沟口),学者福岛章将这三个人的生平或人生轨迹排列成表格,并指出三者平行、相似的关系。

林养贤被判了七年监禁,曾自杀未遂。

三岛由纪夫写出了罪犯放火的动机:对非常美的事物产生嫉妒,从而去毁灭这种美!

这嫉妒是很病态的。它归根到底是脑现象。

我想起当年刺杀里根总统的凶手。他是一个普通人,正在追求一位电影明星。他自知自己没有实力,够不着女明星。

他说,他要做件惊天动地的事,让她瞧瞧!

他用这种极病态的方式企图增加他追求女明星的实力——这又是脑现象!

摇滚乐歌星列侬被崇拜他的人开枪打死,时1980年12月8日。动机是:太崇拜列侬,只能用毁灭他的方式来表达。其病态的脑现象结构同21岁的和尚火烧金阁寺的病理结构如出一辙!

哦,对美的嫉妒!最后用毁灭美来结束这一切。这是一种倒错性的思维方式。

按我的理解,嫉妒有常态和病态之分。

在嫉妒的构造中,“嫉妒和犯罪”是一个重要课题。我们完全可以就这个题目写本专著。比如情杀。

报复也有常态报复和病态报复之分。“9·11”便是病态报复。

一切都由人脑作出。一切都是脑导演的戏。

我想起希特勒对巴黎的前后态度。1941年,德军占领巴黎,他偷偷造访了这座他一直仰慕的城市,尤其是古典建筑艺术。二战末期,盟军反攻,德军守城失败,撤出巴黎。希特勒下令把巴黎炸毁。理由是:

我得不到巴黎的美,谁也休想得到!

这是“对美的嫉妒”的变种,是林养贤放火烧金阁寺的犯罪行为放大10万

倍,但犯罪行为的脑结构有相通处。

三岛由纪夫创作小说《金阁寺》得到一种满足感——病理性质的满足。

三岛和林养贤是同时代人,他们的人格都属于病态,都有“世界没落体验”。三岛同林养贤的病理精神构造是共鸣的,所以能把小说写好。

* * * *

以上三位作家的生平和创作,不过是天才精神病理的三个典型病例。如果把他们放进精神病学教科书来讲,而不是作为日本文学史的内容,也绝不是牵强附会。

是的,大海深不可测,天空无限深广,而人脑,或者说是天才的精神构造,同样是神秘莫测的!尤其是天才和疯子的脑现象。



夏目漱石



川端康成



三岛由纪夫