

生理结构与程控原理的科学结晶

新素描

[美] 贝蒂·爱德华 著 何工 译



[美] 贝蒂·爱德华 著 何工 译

新素描

J214
012

新技法
新语言
新思维



四川美术出版社

责任编辑:徐跃平

封面设计:陈 默

技术设计:易 翔

Betty Edwards

DRAWING ON THE ARTIST WITHIN

Simon and Schuster, 1986 New York

(根据美国西蒙—舒斯特出版公司 1986 年版译出)

新素描

(美)贝蒂·爱德华著,何工译

四川美术出版社出版发行

(成都盐道街3号)

新华书店经销

四川新华印刷厂印刷

开本 787×1092 毫米 1/32 印张 5.5

插页 24 字数 145 千

1991 年 1 月第 1 版 1991 年 1 月第 1 次印刷

印数 1—3000 册

ISBN7-5410-0468-5/J·443

定价:4.40 元

谨以此书献给在写作过程中自始至终给我以莫大鼓励的家人、朋友、同事和学生。

——贝蒂·爱德华

译者前言

现代科学对脑功能的研究表明,左、右脑半球是两个不同的思维模式。左模式 (Left-Mode) 擅长于逻辑的、理性的、单向序列的和语义的思维,这种思维是有意识 (conscious) 进行的,能被文字语言所表达的,是人类思维活动的统治模式。而右模式 (Right-Mode) 则擅长于形象的、直觉的、多向同时的和整体的思维,这种思维主要是在无意识 (unconscious) 状态下进行的,很难诉诸文字语言,因此往往处于次于左模式的地位。长期以来,人类对大脑的使用一直处于天然的状态,左模式几乎控制着我们的整个思维,而右模式的功能和作用却远远未能得到充分的开发和利用。科学家们认为,由于这种偏废的思维方式,由于左、右两个模式不能有效地进行思维转换和互补,人们不得不将自己绝大部分的思维能量白白放弃。

西方传统绘画的两个特点就是人类传统用脑方式的反映。其一是,西方传统绘画强调主体论,一切从作画者的角度出发,对所描绘的对象作出判断和定义,绘画则是对判断和定义的诠释,整个过程是左模式支配右模式并起主导作用的过程。其二是强调实体论,即没有阴阳交替和虚实互换的观念,虽然实体——正空

间 (positive) 和背景、环境——负空间 (negative) 都具有各自的形象,但在西方传统绘画中,无论是在画面构成的设计上还是在绘画所产生的视觉效果上,正空间的形象都占居着绝对的优势。

爱德华女士在《新素描》(原书名Drawing on the Artist Within)一书中所展示的崭新观念实际上是对传统绘画之不足的深刻检讨。她从思维科学和视觉的角度出发,对如何更科学地进行素描绘画教学、如何更有效地使素描的形象语言作用于创造性思维等问题进行了独到的研究。她否定绘画的“艺术天赋”论,在她所进行的素描教学中完全突破了传统经验型训练手法,使学生学会科学地运用自己的大脑功能和特殊的观察技巧,有效地缩短了初级训练的时间和极大地提高了素描教学的质量。她在书中提出了十分重要的“思维视觉化”理论。她认为,素描的形象语言是一种与文字语言平行的特殊语言系统,利用这一语言系统,能使文字语言无法表达的右模式的潜意识思维得以表象化,从而真正实现左、右两个模式的思维转换,并进一步增强思维的创造性。

贝蒂·爱德华 (Betty Edwards) 女士早在70年代末期就因出版《素描与右半脑》(Drawing on the Right Side of the Brain)一书而闻名美国。此后她致力研究素描语言、智能以及创造性思维之间的关系,《新素描》一书集中体现了她的研究成果,自80年代中期问世以来一直畅销美国,在艺术界、教育界,脑科学和心理学界以及管理学界获得了广泛的承认和极大的关注。爱德华女士现任美国加州大学教授和该校“智能与教育研究中心”(Brain and Education Centre)主持人,同时还指导美

国BIM和通用电器公司 (General Electric) 等大企业的管理研究工作，其影响正与日俱增。

把素描作为“一切造型艺术的基础”从欧洲和苏俄引进我国已快一个世纪了，我们用这些写实的素描体系培养和训练了大批的具有写实造型能力的艺术家。然而遗憾的是，在现代艺术已成为当今世界艺术主流的这个时代，在各领域间相互渗透产生新思想、新理论和新学科的这个时代，我们所仅有的素描体系就显得单一和陈旧了。

今天将《新素描》一书介绍给艺术家朋友们和广大的读者，希望大家都能从中得益并喜欢它。

1988年12月31日于重庆

前 言

这本书的写作过程是一个发现的过程。

在视知觉、素描和创造性之间可能存在着某些特别的联系——我就是在这个朦胧观念的刺激下动笔的，因而它本身又是一种对这一观念进行探索的形式，是一个收寻蛛丝马迹，将信息片片拾起并构成一个可以被理解的完整系统的过程。

写作之初我对结果无法预料，这样倒使写作充满了自身的活力而不致受到事先安排的结局的束缚。后来我惊奇地发现，这个有关创造性的写作过程本身也是一次创造活动。

我是从研究那些创造性人物所写下的文字开始的。他们中有人建议，为了获得真正的创造性，必须在某种程度上摆脱习惯的思维模式，以新的视觉方式，从不同的角度看世界。另一些人则对文字语言不适合完成某些种类或阶段的创造活动这一问题表现出极大的关注。

的确，由于文字语言和分析思维对人类生活统治的时间太长，以至我们很难想象还有其他对思维起作用的、完全不同的表达人类感受的方式。我们已经习惯了音乐语言、舞蹈语言、数字语言和相对较新的计算机语言这些说法，但他们今天不再令人新

奇了。然而，视知觉语言和直觉观照是文字语言和分析思维的平行物这一观念，却是我们眼前这个时代才有的，这个观念于1968年公诸于世。心理学家、诺贝尔奖金获得者罗杰·W·斯伯尼(Roger·W·Sperry)对于人脑认识功能双轨系统作用的发现，从根本上改变了现代思维的方式。从那以后，整体观照的、视知觉的脑模式与序列分析的、语义表述的脑模式在人类思维中共同起作用这一说法才逐渐被人们所接受。

我开始为创造性的重要成分——直接感知(direct perception)寻找证明，为创造力寻找开释的钥匙，为视知觉和整体观照的脑模式寻求表达途径。终于我发现了已经被人们加以利用的、能胜任这一角色的这么一种语言系统——素描。与记录我们的思想和观念的文字语言不一样，它能记录我们实际的眼睛和“思维的眼睛”(mind's eye)所看到的一切。在某些方面它比文字语言更富有表现力，它在将我们的感觉、印象从神秘、混沌推向可知和理解方面具有不可低估的意义。

我相信自己已经找到了视知觉、素描和创造性之间的联系，但事情并非就此了结，面临的工作是探明视知觉语言在创造过程中所扮演的角色和提出可行的应用手段，这就是我在这本书里所做的一切。

在书中，你将学习怎样画素描，在学习素描的过程中学会怎样以不寻常的方式对事物进行观察，更重要的是这一切能够增强你的创造力。也许你现在对此表示怀疑，然而你有可能对你素描方面将取得的迅速进展感到惊讶，对你突然知道了许多视知觉技能而感到惊讶。但愿你会发现：视知觉语言与文字语言构成了一个完整的系统，它不仅在发现、发明和产生创造性思想方面具有

社会价值，同时也能帮助你解决日常生活和事务中的问题。这就是我衷心的期望。

目 录

译者前言	(1)
前 言	(1)
第一章 重新看待“看”的艺术	(1)
1 创造性——一个不断更新的概念	(2)
2 来自内在的曙光	(9)
3 进一步认识创造性	(21)
4 定义的描述	(25)
第二章 使思维视觉化	(35)
5 素描是一种平行语言	(36)
6 传递信号的制作	(40)
7 外化的过程	(47)
8 依靠直觉的描绘	(59)
9 用最初的洞察发现问题	(64)
10 描绘深层的意蕴	(74)
第三章 思维的新策略	(83)
11 把握规律	(84)
12 更新视点	(92)
13 美丽的势态	(96)
14 蜗牛的步伐	(102)
15 描绘假设的另一面	(107)

16	发现视域之外的更多信息	(116)
17	原因、比例和相关性	(131)
18	阴影照亮了道路	(143)
19	接近魔幻的时刻	(152)
20	潜在的素描威力	(159)

第 一 章

重新看待“看”的艺术

创造过程中有些妙趣的东西，尽管工作本身是严肃的。写作过程同样是妙趣横生的，因为它过去曾是一个未言明的过程，而它现在则是一个创造性的过程——妙趣，严肃而静止。

——杰罗姆 布鲁纳 (Jerome Bruner)

《左手的功能》1965年

1 创造性——一个不断更新的概念

在我们这个星球上，什么是创造性？为什么它在人类思维活动中如此重要，在人类发展的历史中如此关键，几乎受到每一个人的热情关注却又如此难以捉摸呢？

创造性被人们加以剖析、研究、阐述和论证，教育家们把它当作可以把握的东西——如象演算数字题或拉小提琴之类的能力指标来加以探讨；科学家们着迷于对它的研究，一点一滴地把它积累起来，并提出了一些诱人的线索，但他们也没能将各个局部综合起来使之成为一个便于理解的整体。到此为止，对于创造性，我们尚未获得能被普遍接受的定义，尚未对其实质达成一致的认识。如果说创造性是可以被传播和接受的话，那么我们尚未获得对之施教和学习的自由。

在词典上只能找到“创造性——创造的能力”之类技巧性的解释，百科全书也尽量避免直接描述，往往用“智商”一类的词来周旋。

我们可以做的是根据前人对于创造性进行探索的模糊轨迹去寻觅它的踪影。几个世纪以来，大量有关创造性的日记、传记和见证给我们提供了一些线索。如同猎宝一样，这些印迹激发着我们

的探索，尽管它们往往缺乏逻辑，有时甚至相互矛盾。

综观所有线索，我似乎看到了创造过程的粗略轮廓，看上去大体是：具有创造性的个体，在他的思维中聚集许多印象，被其中某一个以旧方法不能解决的而不容拖沓的问题所困扰，处于一种焦虑不安的状态。突然，精力高度集中而失去有意识控制，灵感随即产生，创造者便投入紧张的思维或工作之中。灵感依附着某种可触知的形式，通过创造主体的努力，在不同的阶段中逐渐形成观念并帮助主体完成创造活动。这通常被认为是一种深刻而令人鼓舞的过程。

这种对于创造过程的记录几乎是自古有之。传说阿基米德一边洗澡一边聚精会神地思考怎样才能计算出皇帝王冠上的金、银饰的比重，突然他惊呼起来：“我知道了！”（Eureka!）从此，这个表示问题突然解决时的狂喜的词汇就如同“啊哈”（Ah-Ha）一样进入了我们的语言。

当德国生理学家、物理学家黑尔曼·黑尔蒙茨（Herman Helmholtz）在19世纪晚期描述他的科学发现之前，还没有人对创造性的连续过程作出过明确的解释。黑尔蒙茨把创造过程划分为三个阶段。第一阶段为信息饱和（Saturation），第二阶段为酝酿（Incubation），第三阶段为启明（Illumination）（见图1-1）。

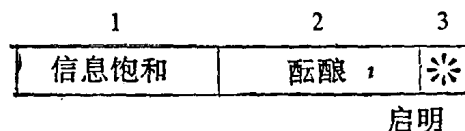


图1-1 黑尔蒙茨的创造性概念

黑尔蒙茨的这个描述后来被法国数学家亨利·波卡尔（Hen-

ri Poincare) 于1908年补充为四个阶段，其中最后的一个阶段为证实 (Verification)，用以作为检查错误和效用的手段 (见图1-2)。

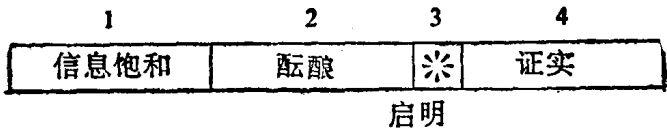


图1-2 波卡尔的创造性概念

本世纪60年代初，美国心理学家捷克波·格茨尔 (Jacob Getzels) 作出了重要的贡献，他认为在黑尔蒙茨的饱和阶段之前应当有一个“问题的发现和定性”阶段。他指出：创造性不仅用来解决那些人类生活中已经存在的问题，更重要的是预见和研究那些人们尚不知道的问题。如象爱因斯坦和马克斯·威思曼 (Max Wertheimer) 那样，提出丰富的问题本身就是一种巨大的创造。另一位美国心理学家乔治·克勒尔 (George Kneller) 将格茨尔的创造过程第一阶段命名为最初洞察 (First Insight)。这个词综合了解决问题 (已存在的问题) 和发现问题 (寻找新问题) 这两方面的含义。

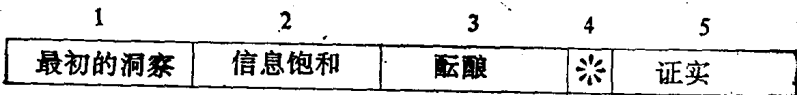


图1-3 格茨尔的创造性概念

现在我们得到了创造过程五个阶段的大体构架：（1）最初洞察；（2）信息饱和；（3）酝酿；（4）✧启明；（5）证实 (见图1-3)。这五个阶段在创造过程中是依次起作用的。（1）（2）（3）（5）这四个阶段所占居的时间长短可随需要发生变化，

唯有（4）在任何情况下都是短暂的一瞬间（见图1-4）。

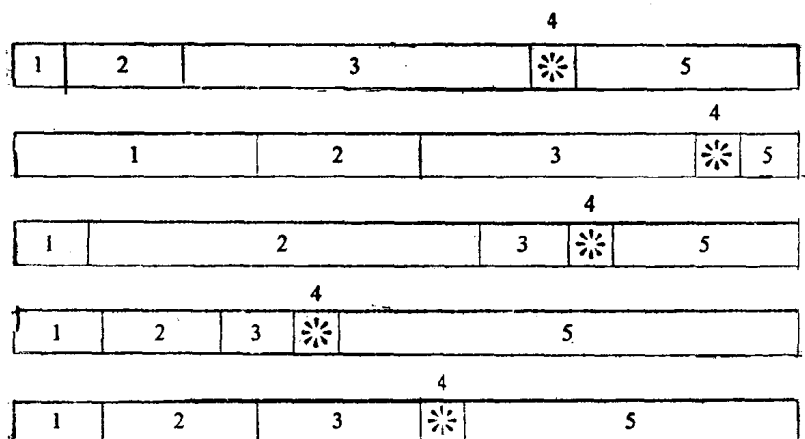


图1-4 创造过程的变动

此外，格式塔学派（Gestalt School）的心理学家们的观点也是值得重视的。他们认为：创造是一个连续而不可分割的完整过程，是为解决一个完整的问题而进行的一项单纯的、专注的、思路前后一致的活动。后来这个学派的许多学者还是逐渐接受了创造过程包含着一系列演进的、伴随着时间变化的阶段的理论。

在这个粗略的轮廓之上，20世纪的学者们不断地探讨着“创造性”这个概念的模糊内涵和易变的外表，它象梦境中的爱丽丝一样变幻莫测，似乎人们只能对它的构架作一般的理解和认识。

现在，这个概念又在发生新的变化，它进入了人们的现代生活，以不断增长的速度强迫着我们对它进行新的解释，强迫我们不断扩大对它的理解，也迫使我们去把握它。与此同时，人们对“创造性”这个概念进行探讨的兴趣和创造欲望都再次被点燃，这一点可以从研究这类问题的著作发行量的增长得到证明。