

中国高等美术教育 名师经典课程教材丛书  
设计卷·基础教学分卷  
中国美术学院出版社

新理念设计基础教材

# 观察记录与 思维表达

冯 峰 主编 杨 帆 编著





中国高等美术教育 名师经典课程教材丛书  
设计卷 · 基础教学分卷

# 观察记录与思维表达

冯 峰 主编 杨 帆 编著

中国美术学院出版社

责任编辑：孙丽英

装帧设计：胡科嫣

责任校对：钱锦生

责任出版：葛炜光

### 图书在版编目 (C I P) 数据

观察记录与思维表达. 设计卷·基础教学分卷 / 杨帆编著. — 杭州：中国美术学院出版社，2012.3

中国高等美术教育名师经典课程教材丛书

ISBN 978-7-5503-0250-1

I. ①观… II. ①杨… III. ①艺术—设计—高等学校—教材 IV. ①J06

中国版本图书馆CIP数据核字 (2012) 第049312号

## 观察记录与思维表达

冯 峰 主编 杨 帆 编著

出 品 人：曹增节

出版发行：中国美术学院出版社

地 址：中国·杭州市南山路218号 邮政编码：310002

<http://www.caapress.com>

经 销：全国新华书店

制 版：杭州海洋电脑制版印刷有限公司

印 刷：浙江海虹彩色印务有限公司

版 次：2012年8月第1版

印 次：2012年8月第1次印刷

开 本：787mm×1092mm 1/16

印 张：8

字 数：47千

图 数：437幅

印 数：0001—2000

ISBN 978-7-5503-0250-1

定 价：40.00元

著作权所有，请勿擅自用本书制作各类出版物，违者必究

# 目录

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| 第一章 课程概论 .....           | 1   |
| 教学理念 .....               | 1   |
| 教学内容 .....               | 3   |
| 教学方式 .....               | 5   |
| <br>第二章 观察记录 .....       | 6   |
| 课题1：形态、结构和空间 .....       | 11  |
| 课题2：材质和肌理 .....          | 24  |
| 课题3：光线和明暗 .....          | 34  |
| 课题4：时间、环境和色彩 .....       | 43  |
| 课题5：形态的生成、运动、演变和衰亡 ..... | 52  |
| <br>第三章 思维表达 .....       | 63  |
| 课题1：关于自我 .....           | 68  |
| 课题2：关于生活 .....           | 77  |
| 课题3：关于社会 .....           | 90  |
| 课题4：关于历史 .....           | 99  |
| 课题5：关于文化艺术 .....         | 109 |
| <br>参考书目 .....           | 120 |
| 后 记 .....                | 121 |

# 第一章 课程概论

## 教学理念

“观察记录与思维表达”是对原来“素描”、“速写”、“色彩”或“设计素描与色彩”等设计造型基础课程进行重新梳理和整合后开设的新课程，课程分为“描绘1：观察记录”和“描绘2：思维表达”两个教学单元，它综合与浓缩了以往造型基础课的教学内容，但在教学理念上作出了一个“战略性”的调整，即：在训练学生以手绘方式快速记录描绘对象的同时，凸显“思维”在造型基础教学中的主导作用。换句话说，就是以思维引领技术，把手绘技能训练纳入到对思维的开发中去。

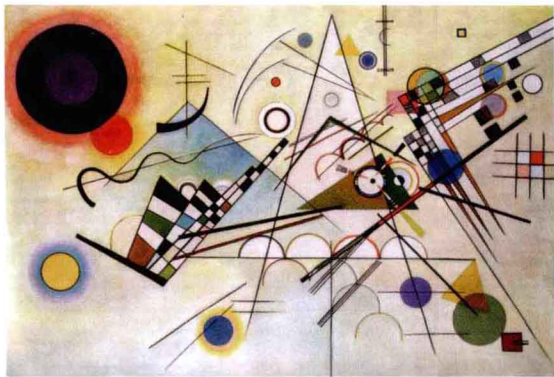
课程的名称对造型训练的目的、内容和方式作出了清晰的界定，表明了手——描绘、眼——观察、脑——思维三者的联动关系，以及从“看”到“思”，从“记录”到“表达”的递进过程，从而，对教和学的方向起到了更为明确的指示作用，也有助于刚入校的学生重新思考基础的内涵。

美国旧金山高等艺术学院（Academy of Art College, San Francisco）开设有一门设计基础课“交流速写”（Sketching for Communication），其教学思路与“快速记录与思维表达”大体相似，课程要求“学生探究素描的基本原理用以有序地传达观念思想”，这句话也同样适用于这门课程。

由于我国长期奉行的是以“素描”、“速写”和“色彩”为统一考试科目的美术高考制度，并形成了一套固定的应试教育机制，学生的考前训练大多是围绕着某个现成的、统一的写实程序和技术标准来进行的，它所导致的一个糟糕后果就是学生往往功利化地把绘画等同于几个简单的视觉公式：素描 = 块面 + 人头像，速写 = 线条 + 人物动态，色彩 = 条件色 + 苹果陶罐。因此，打破这种僵化的训练模式，让学生重新找回发现的惊喜、表达的快感和创造的乐趣，也就成了设计基础教学的第一个突破口。

设计，作为工业社会的产物，是一个现代的概念，其基本含义是把某种观念、想法、意图物化为可视对象的行为过程，按其字面意义也可以理解为：为达到一个目的所设定的“计谋”。设计的目的在于概念的实现，是对一个概念实施的一次创造性的转换，这个“转换”不是通过模仿和再现的技巧来实现的，而是有赖于一种创造性的思维能力。

从康定斯基（Wassily Kandinsky, 1886—1944）的“点、线、面”到贝聿铭的“玻璃金字塔”，再到奥运场馆“鸟巢”和“水



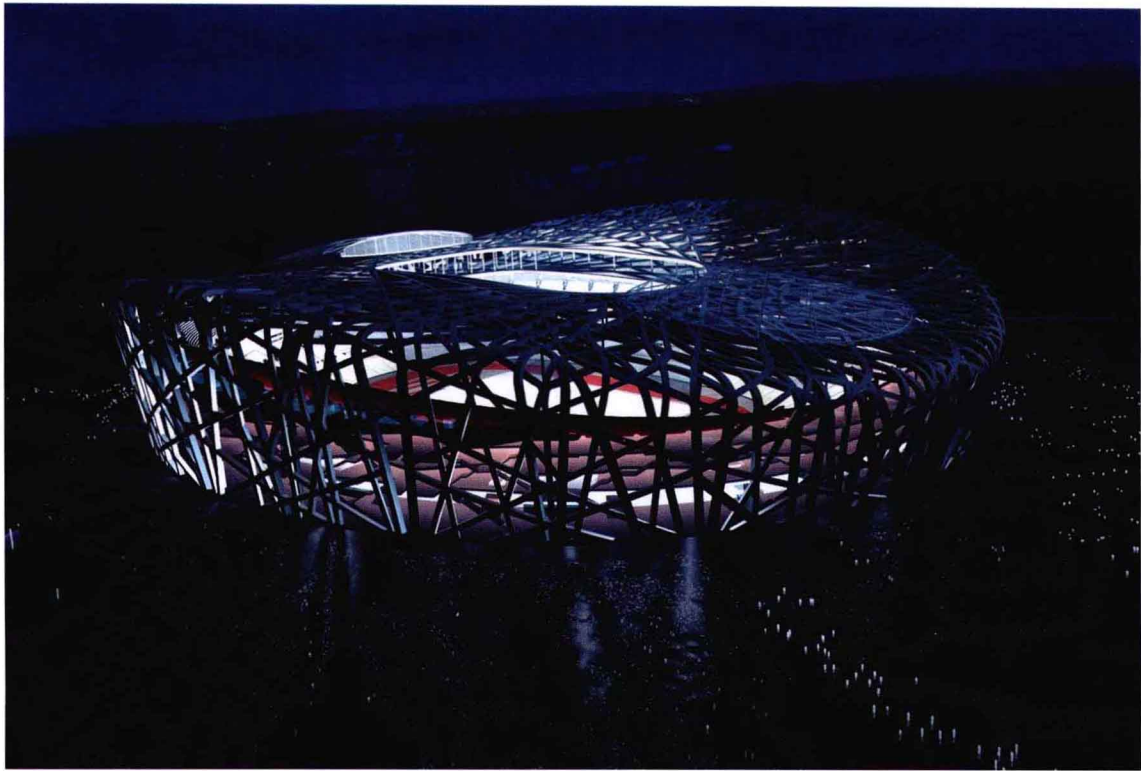
康定斯基：构图8，油画，1923年。

立方”，现代艺术和设计无时无刻地不在提醒我们：艺术和设计的基础不是模仿和再现的技巧，而是创造思想和观念，是从这种思想中生发出来的一种创造性才能。包豪斯（Bauhaus）的设计思想不是源于传统学院的写实训练，而是从现代艺术对新形式的发现与创造中产生。所以，重要的是让学生有思想、能思想，然后再引导他们去寻找和发掘能够足以表达这个思想的技术，而不是事先灌输给他们一个固定的、现成的、统一的技术，然后使其成为学生创造性思维的束缚和障碍。

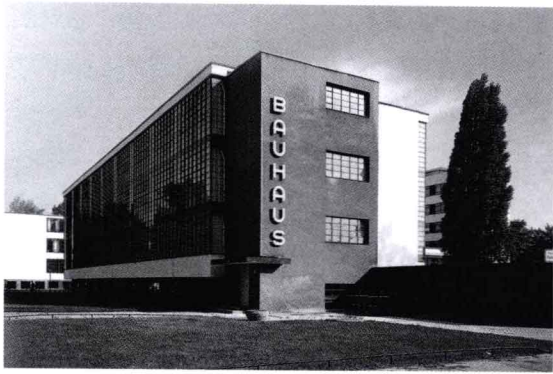
在当今复杂多变、气象万千的“视觉文化”（visual culture）环境里，艺术和设计的面貌已远远超出传统“美术”的定义。每一种艺术和设计形态在寻求自身纯粹性的同时，又在不断地突破各自的边界，呈现出一种既互不相干、又相互交织的发展态势，你中有我、我中有你，既无法将它们全然统一，又难以把它

们简单切割。各种艺术和设计形态的分离与聚合，使得当代艺术和设计教育只能在一种动态的拉锯中，去谋求基础的共性和个性，以及学生的个体差异性的最佳契合。

作为设计专业基础的手绘造型基础，也同样处在这种激烈的拉锯中。一方面，从前那种大一统式的写实技术垄断已被当代艺术的多元化打得支离破碎；另一方面，我们为设计量身定做的“设计素描”、“设计色彩”又把自己自闭于一个狭窄的概念里画地为牢；再加上，传统写实造型的技术专利又被相机、电脑等高科技产品剥夺殆尽，事实上，现在已经很难界定何种技术样式是适用于所有设计的，也很难只从某个专业角度去预设一个独有的造型基础。因此，我们只能跳出“技术思维”的狭窄框架，站在“视觉文化教育”和“人文素质教育”的高度，用“思维”统领技术，以一种开放的姿态和实验的精神，广泛地吸收与尝试各



中国国家体育馆“鸟巢”的效果图



沃尔特·格罗皮乌斯设计的包豪斯校舍，德国德绍，1926年。

种造型技术和造型思想，以此激活个性、激活思想、激活创造，实现基础教学重心由技术训练向思维训练的“战略转移”，这几乎是当今设计基础教学唯一可以选择的出路。

如果我们培养的是具有独立思想的创新型艺术家和设计师，而不是清一色的写实画家、雕塑家、手工艺人和电脑制图员，那么我们基础教学的技术指标就必须由过去的“硬”、“紧”、“厚”转变为“软”、“宽”、“透”，使从前固态的基础动态化、柔韧化，从而为个性的发展留出空间，为思想的成长提供土壤，为创造的产生培育温床。

基于以上的思考，我认为设计的手绘造型训练应该定位为：一种感知自然和体察生活的方式、一种思想传达和信息交流的手段、一种视觉形式探索的工具和一种具有独立价值的表现语言。教学的根本目的不仅在于描绘技能的提高，更在于一种“视觉思维”(visual thinking)方式的获取，即通过“视觉形象”(visual image)来进行思考与表达，把观看（眼）、构想（脑）和描绘（手）三种相关的视觉活动有机地结合起来。通过教学使学生逐步完成三个转变：(1)观察方式与思维方式，向动态化、多维化方向转变；(2)表现形式与技术语言，向多样化、个性化方向转变；(3)艺术观念和设计思想，向当代艺术和设计的方向转变。

## 教学内容

课程以训练手绘表达能力为核心，分为两个承接递进的单元：“描绘1：观察记录”和“描绘2：思维表达”。“观察记录”侧重于“眼”的训练，即“画看到的”；“思维表达”侧重于“脑”的训练，即“画想到的”。前者针对客观世界，培养对客观事物快速、准确的观察分析能力；后者针对主观世界，培养对思维构想合理、有序的表现传达能力。整个教学内容贯穿从“看”到“思”，从客观到主观，从物象到心象，从对可见的外部世界的“发现”到对不可见的内部世界的“表现”的过渡。

教学内容的实施通过课题而展开。课题的设置不在于设定一个具体的描绘对象或描绘方式，而是提供一个明确的概念线索，引导学生以个人的方式，自主探寻能够“破解”



学生作业展示现场一



学生作业展示现场二

这个概念的题材、内容、形式和手法，让学生在一种积极的、探究性的、发散式的思维状态中展开作业。课题作业要求以小幅（A4至A3范围内）、快速（几分钟至几小时）、多幅连续（六至八幅）的系列画方式进行，强调研究性、连续性和逻辑关系，不主张“深度”的描绘和面面俱到的表面“完美”。

与课题作业同步进行的还有“手绘日记”。作为课题研究的补充练习，手绘日记（每天两幅）是对每天个人生活中所见所感所想的视觉记录，形式上没有任何的限定。它既可以是随时随地的偶然发现，也可以是突如其来的奇思妙想；它既可以是课题研究的构思草图，也可以是一种自设主题的探索表达。

文字写作是整理思路、深化构想的重要途径，是开展思维训练的有效方式。课程要求用文字对课题研究的题材、内容、形式和手法做计划与总结，对学习过程中的感受和想法进行记录与说明，使之成为具有指导性、操作性和交流性的文本。

由于课程的自由度大、涉及面广，通过多种途径对各种信息资料（包括图像和文字）进行收集、整理和利用就显得不可或缺。当今是一个“读图”时代，充斥于日常生活中浩如烟海的视觉图像构成了我们的视觉现实，因此，把图像本身作为一个再观看的对象，对其进行重新的解读和利用也不失为一种“合法”的学习路径。

作业的最终呈现形式是把手绘、文本和资料三者有机整合为一本“视觉笔记”，成为一种综合观察和构想的视觉记录，其版面样式和展示形式由学生自行设计。

需要说明的是，作为设计专业共同基础的手绘训练并没有特殊的专业指向（如某个专业的效果图），而是以培养综合性的手绘表达能力为着眼点，为学生提供一个开放性的实践平台，

通过多样化、个性化的形式探索和技法实验，引导学生在观察与思考中逐步掌握视觉表现的策略和方法，形成自己的视觉语言，最终能够在以后的设计中自觉地运用这些方法和语言。

## 教学方式

这门课的作业，学生是难以待在课堂里完成的，他们必须站起来、走出去，到自然中、到生活里，在图书馆的阅览室、在书桌的电脑前，去找寻、去发现、去收集、去获取。总之，一切都要动起来，动手动脚，动脑动脑，更要动用身体的每一个感觉器官——去感受、去触摸、去经历、去体验。那么，课堂是用来干什么的呢？课堂是思想的集散地、是信息的交流场、是作品的演示台、是灵感的催化所，而不仅仅是技术的练兵场。

课堂教学主要以讨论、对谈、讲评以及学生之间的互讲互评的方式展开。以学生为主体，给每个学生介绍作业、发表见解、参与交流的机会，使学生从其他参与者那里获得收益，促进学生之间的相互学习，以最大程度地调动他们的积极性与表现欲，培养他们交流评论的能力和质疑追问的精神，让一种多元互动的教学关系取代单向的灌输、训导、评判的关系。

多媒体教学作为一种重要的教学手段贯穿于课程的始终。通过多媒体讲座，展示、介绍和讲解相关的艺术和设计范例，以及前沿艺术资讯，使他们能更好地理解课程的教学意图，拓展并加深对现当代艺术和设计的认知水平。

走出课堂，开展多种形式的校外“采风”是调动学生积极性、寓教于乐的有效方式。通过户外写生、走访民居、考察古迹、参观展馆等活动，让学生走进自然和生活现场，在一种



轻松、愉悦的状态中投入学习。

在教学中，学生的兴趣、个性和独到见解是最为宝贵的东西，“有趣”、“好玩”、“过瘾”是最有效的学习动力。学生的决定和选择应该由学生自己负责，作业过程中的成败苦乐也应该属于学生自己。教师的义务是在尊重的基础上给予提示、引导、建议和咨询，而不是先入为主、强加于人……

教师只有从“传道、授业、解惑”的知识主宰者和知识霸权的传统角色中解脱出来，才能显示自己也是一个学习者的鲜活的个体特征。当教师在教学中释放自己的个性时，他就变成了一个血肉丰满的与学生同行的探究者和对话者，他的思想、感情和灵性也会因此而张扬、生动起来，课堂将不再被僵化的教条和刻板的书本知识所统治，而是充满了师生对艺术探究所洋溢的生命激情的能动场域。

我非常认同德国哲人雅斯贝斯(Karl Jaspers, 1883—1969)的大学教育理念，他说：“教育活动关注的是，人的潜力如何最大限度地调动起来并加以实现，以及人的内部灵性与可能性如何充分生成。质言之，教育是人的灵魂的教育，而非理智知识和认识的堆积。通过教育使具有天资的人，自己选择决定成为什么样的人以及自己把握安身立命之根。”

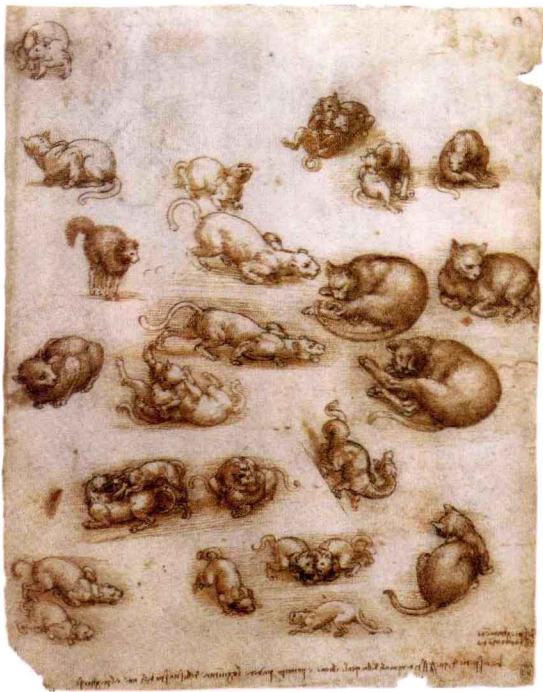
## 第二章 观察记录

约翰·伯格（John Berger，1926— ）

说：“观看先于语言。儿童先观看，后辨认，再说话。”眼睛作为人类连接外部世界的感觉器官，是我们感知和认识世界的窗口，我们生活能力的养成就是通过观察周遭的一切而获得的。作为视觉艺术的设计是围绕着视觉所进行的一种创造性的转化活动，“看什么？”和“怎么看？”是视觉艺术的核心问题，也是设计基础教学所要着力解决的问题。

在传统的造型训练中，观看的对象是被教师选定并摆设好的，观察的位置是固定不动的，描绘的方式是按部就班的，学习者除了按照一个统一的、固定的、现成的技术程序进行机械化的重复操作外，其个性、主动性和创造性几乎被挤压为零。要改变这种固化的教学方式和训练模式，就必须从改变观看的方式入手，让视点流动起来。

所谓“观看的方式”就是如何去看，并如何理解所看之物。阿恩海姆认为：“观看是一种积极的探索，而不是一种像照相机那样被动的接受活动。”看，不仅是一种生理行为，同时也是负载着情感、认知和理智的心理行为，是具有内在建构性和阐释性的复杂活动。看不等于看见，看见不等于看懂。“看见”只是见到事物的表象，“看懂”却是透过现象发现和建立事物



达·芬奇：猫、龙和其他动物的习作，1513—1915年。

之间的内在关联，是一种有意图的知性活动和理解过程。意大利艺术史家瓦萨里（Giorgio Vasari，1511—1574）在其著作《艺术家列传》中描述道：“卓越的艺术家只要见到其中的某处细节，便能够重现其外观、大小以及完美的整体。如果看到狮子画像的爪子，就能够重现整只狮子的图像。”这就是艺术家经过观察和思考所表现出来的卓越知性。

事实上，我们在生活中并不总是从一个固定的位置上看事物，而通常是在移动中看，总是从这点到那点，不断地改变着观看的视点，努力帮助大脑理解眼睛所看到的事物，我们内部的视觉实际上是由事物的诸多视觉编辑合成，并总是与被看物处于某种互动的关系之中。真正的观看就如同一只无形的手，在周围的空间中移动着，搜寻着，一旦发现事物，它就触摸它的表面，找寻它的边界，探究它的质地，考察它的来源，直到捕捉住事物的全貌（本质）。

其实，早在意大利文艺复兴时期，绘画就被作为一种知识性的创造行为和科学的认知手段来从事。达·芬奇(Leonardo da Vinci, 1452—1519)从严格的意义上讲首先应该是科学家，他感兴趣的不仅仅是绘画本身，而是试图通过理性的观察，透过事物的外表探求其深层的运动和内部构造，探索自然的奥秘。绘画在达·芬奇手里，更多地体现为一种分析性的造型语言，是传递知识和思想的工具。他总是随身携带笔和纸，如作日记般将每天的观察、构想悉数记录其中。这些日积月累的观察和思考的记录，后来成了影响后世甚巨的手稿。现存的手稿约有八千余幅，内容包罗万象，从科学技术、土木工程、建筑、机械、几何学到解剖学、天文学、动植物学、绘画论等各领域皆有。正是这种理性的观察和分析性的造型语言为西方艺术与科学的结合开辟了道路。

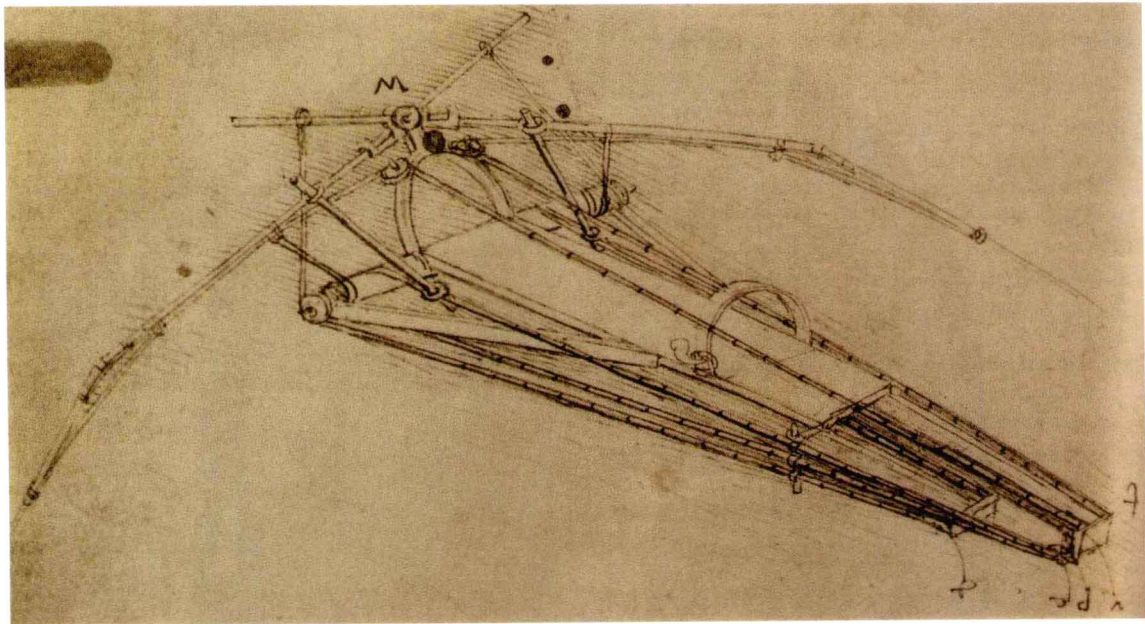
当今，科技的进步引发了一场视觉革命。摄影技术的发展和运用范围的扩大，使得当代图像的摄制已经远远超越了我们肉眼所能看到的事物表面和运动过程，从宏观到微观、从静

态到动态、从实像到虚拟、从“不可见”到“可见”，“机械之眼”为我们提供了比以往任何时期都多得多的视觉资源和观看的多种可能性。无处不在且快速变换的图像在扩充我们视觉经验的同时，也深刻地改变着我们的生活类型、时空观念，以及观看和认知世界的方式。

“流动地看”，就是在不断延绵的时间和扩展的空间中处理视觉，把观看的轨迹和行为的过程纳入视线之中。看“美”的但不忽视“丑”的，看“伟大”的但不轻视“渺小”的，看表面也看里面，看正面也看反面和侧面，退远看也凑近看，眯着眼看也瞪大眼看，用肉眼去看也用镜头去看，看真实的也看复制的和虚拟的，看它的此刻更看它的过去和将来。

“流动地看”，就是将视觉世界看作为一条流动的河，将每一物象均视为是河流中的一滴水珠，要了解这滴水珠，不仅要了解水珠本身，还应将它放回河流中，探视其与整条河流的脉络关系。

“流动地看”，就是立足于当代视觉文化的坐标里，改变以往“定点”、“单维”、



达·芬奇设计的飞行器，1485年。

“静态”的观察和表现模式，借由对观看行为和观看方式的动态化处理，把被动的技能训练转化为一场主动的视觉历险，使手绘真正成为—种感知自然、体察生活的方式和—种视觉形式探索的工具，从而与当下视觉经验形成有机对接，完成由传统“看法”向现代“看法”的转变。

为了能将事物从不同的方面研究透彻，课程把客观物象的视觉要素分解为五个具有独立表现价值的研究课题：(1)形态、结构和空间；(2)材质和肌理；(3)光线和明暗；(4)时间、环境和色彩；(5)形态的生成、运动、演变和衰亡。五个课题所涉及的抽象造型因素是历代艺术家不懈努力探索的结晶，也是大自然创造方面的具体反映，当我们逐个了解这些抽象因素时，就能以不断增长的能力逐步获取揭开大自然的秘密和表现的钥匙。

在课程教学中，学生可以根据自己的兴趣和爱好，自选一个物象进行每个课题的研究，也可以选择同一物象贯穿五个课题。观察描绘的对象可以从广阔的自然界和日常生活中去自由摄取。从宏观世界中的天体宇宙、大地景观，到常观视野里的动植物、日常生活用品，再到微观世界中的微生物、细胞结构等，都可以发现超越具象和抽象的形态意象，以及与功能融为一体的形式法则。

科学研究表明，自然界是以某种特定的内在力动进行有机架构的，光、能、大气和水构成了事物形态生成、进化、演变的内在作用，自然的视觉面貌正是这种力动演化的戏剧性结果。因此，物象的形态总是随着功能性的建构的变化而生长发展的，并始终处于不断运动和变化的状态之中。阿恩海姆说，“视觉对象就是一个运动的事件”，这一认识带给我们的启示是，只有把视觉世界作为一个动态的有机系统来加以审视与研究，从宏观到微观对事物的内在发展模式进行整体把握，才能形成对事物

的真实体验和完整认识，并以此作为视觉形式建构的依据。

因此，处于单一时空内的视觉物象的表层将不再是课程关注的焦点，物象的内在层面、组织要素，及其在时空中的生成、运动和演变成为观察与解析的重点。课程将引导学生从某—日常普遍的视觉物象入手，通过多角度、多方位、多层面、多维度的观察和多种表现手法的尝试，深入发掘物象所蕴藏的多重形式内涵和造型可能性，培养对视觉形态准确、敏锐的观察分析能力，和对形式语言延伸扩展、举一反三的演绎表达能力，从而在更为广阔的层面上感悟和理解视觉物象的造型要素和表现语义，实现在设计和视觉艺术中具有独立价值的表现与运用。正如德国艺术理论家希尔德勃兰特（A.V.Hilderbrandt, 1847—1921）在《造型艺术中的形式问题》一书中所指出的：“我们必须把自然看作在向我们展现感受某一物体的一切可能性的变体，而不是给我们看事物本身。”

超现实主义（Sur-Realism）画家马格利特（Rene Magritte, 1898—1967）有一幅名为《超人的洞察力》的画，表现了一位画家对着一个蛋，画出了一只展翅待飞的鸟。这幅画形象地点出了课程的主旨：从现象看本质，由现在知未来。



马格利特：超人的洞察力，油画，1936年。

## 附录：课程教案

### 第一周 课题1：形态—结构—空间

作业：从自然界（自然形态）或日常生活（人工形态）中自选某一物象：由表及里地对其形体、构造、空间作多角度、多方位、多层面的研究解析，作八幅系列作业。用文字对研究过程与想法进行记录和说明，字数不少于二百。

周一 课程介绍：讨论教学内容、教学进程、作业要求等。

周二 带一件自己的作品到课堂作自我介绍（每人三分钟）；  
多媒体讲座：达·芬奇和他的手稿。

周四 讨论会：提交一份不少于三百字的研究方案——介绍你所选的对象，选择的理由以及研究的方式、方法，全班交流讨论。

周五 户外写生，带速写本、相机。

课外作业 手绘日记：根据每周的课题，以图/文方式观察与记录每天的发现和思考，每天不少于两幅。

收集与课题相关的实物、图像和文献资料。

### 第二周 课题2：材质—肌理

作业：从自然界（自然形态）或日常生活（人工形态）中自选某一物象：从外到内、从宏观到微观对其肌理材质作多层面、多维度的模拟与转换，作八幅系列作业，用文字对研究过程与想法进行记录和说明，字数不少于三百。

周一 讨论本周课题，上周作业展示、讲评。

周二 继续上周作业讲评。

周四 户外写生，带速写本、相机。

周五 多媒体讲座：“来自自然的形式”。

### 第三周 课题3：光线—明暗

作业：从自然界（自然形态）或日常生活（人工形态）中自选某一物象：研究在不同的光源和光照角度下其光影明暗的效果与变化，作八幅系列作业，用文字对研究过程与想法进行记录和说明，字数不少于三百。

周一 讨论本周课题，上周作业展示、讲评。

周二 继续上周作业讲评。

周四 多媒体讲座：往届学生作业观摩。

周 五 户外写生，带速写本、相机。

#### 第四周 课题4：环境—时间—色彩

作 业：从自然界（自然形态）或日常生活（人工形态）中自选某一物象：研究在不同的时间和环境条件下其色彩的效果与变化，作六幅系列作业（须建构完整的色调关系），用文字对研究过程与想法进行记录和说明，字数不少于三百。

周 一 讨论本周课题，上周作业展示、讲评。

周 二 继续上周作业讲评。

周 四 多媒体讲座：莫奈与印象主义。

周 五 户外色彩写生，带相机、色彩工具。

#### 第五周 课题5：形态的生成—运动—演变—衰亡

作 业：从自然界（自然形态）或日常生活（人工形态）中自选某一物象：研究在自然或者人为的条件下，其形态的生成、运动、分解或衰亡的过程与状态，作六幅系列作业，用文字对研究过程与想法进行记录和说明，字数不少于三百。

周 一 讨论本周课题，上周作业展示、讲评。

周 二 继续上周作业讲评。

周 四 检查作业完成情况。

周 五 课程总结，提交一份不少于三百字的总结报告。

作业数量：课题作业不少于三十六幅，手绘日记不少于七十幅。

作业要求：手绘，纸本，尺寸A3—A4，描绘工具不少于六种；作业按课题先后顺序分为课题作业和手绘日记两部分，汇集成册上交（包括文字记录和收集拍摄的图像、文字资料等），版面样式自行设计，要求编排合理，条理清晰，装订牢固，便于翻阅。

## 课题1：形态、结构和空间

形态，是事物具有个性特征的外部存在形式，它由形状和状态两个方面组成。形态不仅指“形”，而且有“态”。“形”是物体在空间中相对稳定的表现形式；“态”是物体在时空中变化的存在状态。譬如，一棵树有一个具体的“形”，而被风吹拂的树，则是这个“形”的“态”，如同我们常说的：姿态、神态、心态、态度、态势等等。“态”不仅指涉“事物”，更与“事件”密切相关。一个“形态”的出现就是一个事件运动的过程或结果，它总是处于时间的上下文和空间的因果关系之中。因此，形态不是静止不变的，而是一个动态的概念。

结构，是构成形态的各个部分要素之间的排列组合关系。形态的表层结构是肉眼可以直接观察到的，形态的深层结构是形态内部各要素间的有机联系，其自身具有调节和转化的功能，往往需要通过一定的认知模式才能认识到。形态的外部特征是由形态内部的结构和功能所决定的。

所有的形态都存在于一定的空间中，并通过具体的空间关系而得以呈现。一粒沙、一滴水、一线光都存在于一定的空间中，都有一定的空间。空间不是“空”的空间，而是形态的组成部分。它不仅是形态存在的表现形式，也是运动存在和表现的形式。空间中物体的运动过程就是“时间”，运动着的物体就是“时空”。时间和空间规定着形态的存在，以及形态与形态之间的关系与运动，反之亦然。

总之，形态、结构和空间三者是相互依存、相互制约、相互规定的关系，形态的外部特征是由其内部的功能构造（内力）和外部的



黄荃：写生珍禽图卷，绢本设色，五代。

空间环境（外力）共同作用的结果，并随着时间的变化而不断运动变化着。

客观物质世界里的形态一般分为两大类：

(1)自然形态；(2)人工形态。

(1)“自然形态”，是指一切自然形成的物质形式，如各种自然生物、自然景观与自然运



芳香植物，摘自J.G.Heck编著的《完全百科插图》。

动景象等。美国形态学家内森·卡伯特·黑尔（N. C. Hale）把自然界的形态分为七类：能、大气、水、固体（如大地、岩石）、植物、生物、分解（衰败与死亡的形式）。他认为，能量、大气和水看似“无形”，却是自然中一种无所不在的力量，是使物体具有生命的特质，对它们的了解能赋予我们一种强烈的知觉，超出直接的感觉。

纷繁复杂的自然界中潜藏着规则，“秩序”其实就存在于事物本身。古希腊人从人体的比例中发现了黄金分割率：0.618；中世纪意大利数学家斐波纳契（Leonardo Fibonacci, 1170—1250）从兔子的生育里得出了斐波纳契数列：1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55……（从2之后的每一个数字都等于前两个数字之和）。黄金比例和斐波纳

契数列普遍存在于自然界中，例如植物茎上叶子的排列、昆虫身上的分节、贝壳的螺旋纹、蜂房的构造以及菠萝的斜列线等等，并被广泛地运用于艺术与设计领域。

大自然，历来是艺术和设计表现的直接内容和主题，是灵感创意的不竭源泉。设计师正是从自然形态的结构和功能的关系中演绎出具有实用价值的设计物，并以此获得形式的意义。得益于从海滩拾到的一枚蟹壳的启示，现代主义建筑大师柯布西耶（Le Corbusier, 1887—1965）设计了朗香修道院；螺旋楼梯的设计就是对鹦鹉螺壳的一种形式演绎。因此对自然形态的观察与研究无疑将是课程的重点。

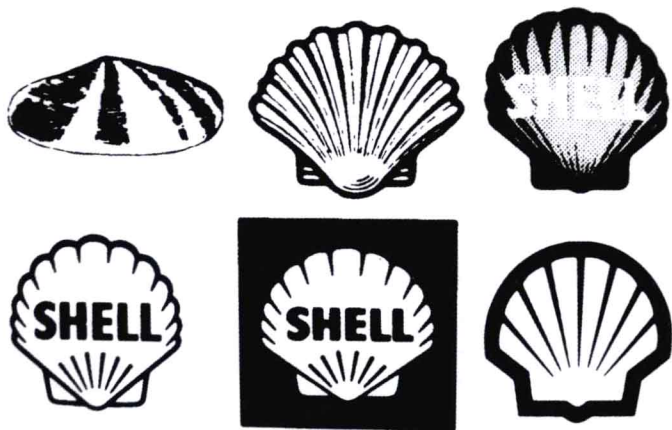
（2）“人工形态”，是指所有非自然形成的，由人所制造的形态。例如各种生活用具、产品、建筑、场所等，也包括人造的文字、图

像、符号等概念形态。人工形态是人的“设计物”，是人为了自身需要和解决生存问题，而有目的、有计划地制造出来的。对人工形态的研究有助于我们对现有“造物”进行重新审视，了解与把握其设计动机、成形原理和使用状态，为以后的“再设计”提供准备。

事实上，在现实生活中，还充斥着大量介于自然形态和人工形态之间的一种形态，例如一株被修剪过的树、一条被烹饪的鱼或一间破败的小屋。这些形态的产生实际上是自然力和人力共同作用的结果，我们不妨将这类形态称为“自然/人为形态”。对这类“非常”形态投以必要的关注也是课程不可忽视的一个方面。

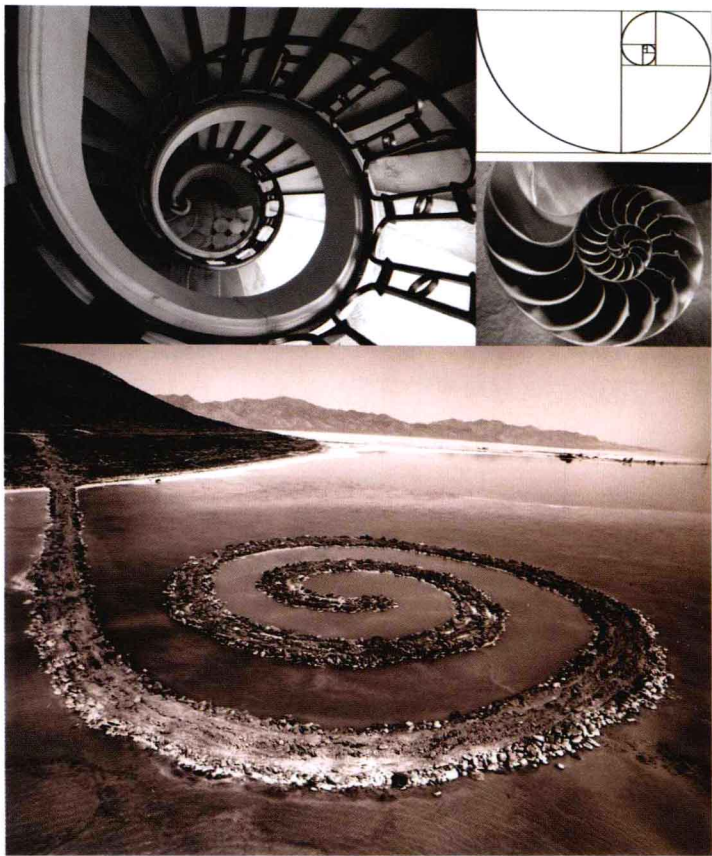
课题要求以理性的观察和分析性的造型语言，通过拆卸、切割、分解、打散等方式，对同一视觉形态进行多角度、多方位、多层面的解析与研究，深入挖掘潜藏于物象内部的组织结构、生长机制和形成规律，探寻形态的外部特征与内部构造之间、形态结构与空间结构之间的关系和变化。

在达·芬奇的人体解剖和机械设计手稿中，为了能将物体复杂的构造和机能由最细微部分探究清楚，他将物体仔细地“分解”开来，运用多样的视觉展现方式——分解图、透视图、鸟瞰图、局部放大图、动态想象图等，借此条理化地揭示出物体运作的原理。



© Shell International Petroleum Company, London

美国贝壳(Shell)石油公司标志演进过程



自然和艺术中的螺旋形式