

<<设计素描与透视画法>>

图书基本信息

书名：<<设计素描与透视画法>>

13位ISBN编号：9787122045638

10位ISBN编号：7122045633

出版时间：2009-8

出版时间：化学工业出版社

作者：张宪荣

页数：123

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## &lt;&lt;设计素描与透视画法&gt;&gt;

## 前言

(一) 设计素描是工业设计专业一门重要的专业技能课。它就像工程学科的学生必须掌握的工程画一样,都是为了表达自己设计构思中形成的、只存在于大脑、尚不可视的概念形态的一种手段。

也是进一步发展、完善并向后续工种传达设计形态的一种手段。

既是一门专业技能,当然就是专业教育阶段的一个环节,所以,就应坚持"有教无类",毋需要求学生在就学之前就是个中好手。

凡一位合格的中学毕业生就都有学习工业设计专业的可能。

机械设计学科尽管要处理形态非常复杂的零、部件,但工程师们只要用工程画就足以充分表达自己所理解了的复杂形态。

因为工程画具有一义性地表达复杂三维形态的能力。

按理工业设计学科只要用工程画的一义性表达手段也足以表达自己所理解了的、并且还不十分复杂的形态。

但是,由于最初进入工业设计领域的"设计师"们多数是出身于自由艺术的艺术家的,他们不善于利用较为抽象的工程画来对形象进行思考与表达,却擅长于更为直观的结构素描的语言。

所以不得已重新拣起了500年前、尚不知工程画为何物的、达·芬奇从事设计时所采用的素描的表达手段,并且不少院校将这一习惯一直延续至今。

但是既由于设计素描的表达还多多少少地缺少一义性,又由于其后续工序早已适应于工程画的一义性表达,所以最终在投产之前还仍需将它"转译"为一义性的工程画。

所以,如果你也擅长于利用较为抽象的工程画对形态进行思考与表达的话,那也就没有非用设计素描不可的理由了。

甚至还可以省却了从设计素描到工程画的转译程序,或许还能进一步地提高设计的效率。

但毕竟绘制设计素描是目前的现实,并且它总还具有更为直观、更接近三维对象视网膜像的优点。

(二) 设计素描作为一种技能,它与艺用素描有目的上的根本不同与手段上的差异。

它是用来"表达"在客观上尚不存在的、也就是还无法观察的、但已抽象地理解了的三维对象的结构,而不像绘画的素描那样是用来"表现"在客观上已存在的、可观察到的对象。

所以艺用素描,完全可以采用写生的方式来绘制,而设计素描最终则不能。

所以,设计素描还必须对理解了的对象,进行正确的"表达"。

为了"表达"的正确性,就必须遵循必要的理性规律,而这个理性的规律就是透视画法。

反之,所谓的透视画法本身,也就是大量三维对象的各种感性视觉现象的理性抽象与总结。

所以,本课程将采取两条腿走路的方针:在教学中既要利用观察到的对象进行写生,以感性地抽取对象物的结构进行表达;同时又要利用透视画法的客观规律来理性地绘制尚不存在、但已理解了的对象。

以使构成中对象形态渐趋复杂时,能天衣无缝般地正确构成一个完整的整体。

但是设计是生产力的构成之一,结构素描又是对对象结构的"表达",所以就没有对结构之外的种种效果的"表现"的一切必要。

这对于醉心于绘画的笔者,也是下了忍痛割爱舍弃艺用素描的"表现"、接受设计素描的形态"表达"的决心。

绝不能以一己之爱去剥夺广大学子之宝贵学习时光。

也亟切地希望广大同仁们也能给工业设计的学生们腾出更多学习交叉学科所需知识的时间。

(三) 鉴于上述情况,为了引导对设计素描尚无认识的学生们能自觉地进行学习,同时,也为了出身于绘画等非工业设计学科的授课教师们能及早了解工业设计中利用设计素描来绘制设计草图的要求与作用。

把自己的教学重点移到对理解了的三维对象的视网膜像的、简洁又正确的"表达"上来,以便于对形态的正确记录、以利于对形态的不断发展与完善,以及对他人、特别是后续工序的正确、经济、无误的传达。

## &lt;&lt;设计素描与透视画法&gt;&gt;

为了掌握设计草图的技能，全书共分七章构成，主要内容如下。

第1章是结构素描应用领域的简介。

概述了工业设计的目的、目标、意义与作用；工业设计中有别于自由艺术的形态构成的目的与手段；工业设计作为工业工程的一环、与工程设计对同一产品进行设计中有怎样的分工；什么是实用价值的传达、以及如何才算设计目标的最终实现；设计草图在设计流程中的作用。

第2章是概述了什么是素描、它有怎样的分类；设计中所要处理的形态的性质、在形态表达中设计草图所起的作用；总结出设计对设计素描的要求。

第3章指出结构素描基于感性与基于理性的两种画法：基于对三维对象观察的基础上用感性写生方式，对对象物结构线的抽取与表达；对尚不存在感性对象、但已对它有了充分理解的三维对象基于理性的结构素描的表达。

第4章是介绍作为结构素描理论基础的透视画法；人类对客观世界的平视、俯视与仰视三种观察方式；透视画法的基本规律；透视画法中的平行透视、成角透视与斜透视三种方法；非正常观察时的仰视图与俯视图等特殊表达手段。

第5章是介绍平视透视图中最简单的平行透视画法。

重点讲述：一、平行透视画法中不同角度灭点、及其测点的求法、二、画面背后变形了的深度及高度信息的求取。

并感性地介绍具有平行坐标系的、三维对象的结构素描。

第6章是介绍平视透视图中的成角透视画法。

重点讲述：一、成角灭点的求取、二、画面背后倾斜直线上的长度及其高度的求取，并感性地介绍具有成角坐标系的、三维对象的结构素描。

第7章是介绍平视透视图中的斜透视的画法。

重点讲述：一、不同角度的无限大平面的灭线、二、垂直平面上具有一定仰角直线的灭点与垂直平面灭线的关系与求法。

在上述七章内容中不仅初步地概述了工业设计的本质与基本理念，以及设计素描在工业设计中的作用与地位。

而关于工业设计的本质与基本理念，将贯穿工业设计学科四年学习与今后所从事的工业设计职业的全过程。

所以，今后还将在《工业设计学》、《设计美学》或《设计符号学》等的教学中全面深化。

这些基本理念对学生来说是为了今后能自觉、主动的学习，而对于授课教师来说是为了能在本课程的教学中把握准自己在“授业”时“传道”的方向。

（四）工业设计是一个具有严密内在逻辑结构的科学系统。

所以构建这一系统的一切课程也不能停留在纯感性的水平，还必须进一步地得到理性的提高。

基于这个思想笔者开始重构工业设计应有的系统，并以《工业设计导论》的编写为契机，亮明了自己编写工业设计教学丛书的背水一战的决心。

在来自化学工业出版社的有识之士们的鼓励，更还有来自众多从事工业设计教学与实践的朋友们所寄予的希望与鞭策，结合自己近30年来在国内、外、主要在国外考察、学习的心得，与自己所醉心的工业设计学科相关学术研究工作的成果，以及长年来在教学工作中所积聚的经验与教训，终于艰难地下了决心，开始了撰写这套丛书的历程。

重构本书的设计素描与透视画法就是为了构建这样一个严密系统的组成之一，将它加入这套丛书中，并作为抛向社会的“青砖”，以期待着引出更多的“碧玉”。

在本书的编写中，得到了来自全国各方的众多的同仁们、来自出版社有识之士们的激励与鞭策；还得到了张萱、季华妹、张芝等人为笔者代劳搜集资料、制作图片等。

值此上梓之际，谨向各位表示衷心的感谢。

本书的推出，如能给读者们的教与学以某些启迪与帮助的话，那将是笔者的万幸。

本书不妥之处恳请读者们不吝赐教、批评斧正。

## <<设计素描与透视画法>>

### 内容概要

本书阐明了设计之所以要造型是为了恰到好处地塑造承载实用价值的载体，并在此基础上塑造一个合理的审美客体。

设计素描就是为了结构正确、形态直观、简单便捷地用纯粹形态记录、发展并完善大脑中形成的、抽象的概念形态，并能顺利地转换为工程画、投付生产部门进行现实形态处理的手段，是概念形态与现实形态之间用纯粹形态铺设的桥梁。

设计素描在设计实务中是“表达”在客观上尚不存在的、但大脑已理解了的三维对象正确的结构草图，所以绘制的唯一依据是对象框架模型的透视画法。

本书将对设计素描的学习分为三个阶段：一、借用对现有对象的观察、写生以理解、掌握其框架模型及其透视变形规律，表达出它的结构素描；二、在观察或写生的基础上，理解了对象的结构之后，表达出未曾写生过视点的、符合透视变形关系的结构素描；三、对尚不存在、但已理解了的三维对象，依据透视画法的规律正确表达出对象三维的结构素描。

可知，设计素描有艺用素描所完全不同的目的、手段与方法。

本书还对作为结构素描编码规则的、绝不可少的透视画法作了简略的集中介绍。

本书可供就读或从教于大专院校、研究生院工业设计学科的师生作为教科书使用。

也是为了设计院、设计事务所、企业的计划与设计部门与设计人员的需要而编写的参考书。

## &lt;&lt;设计素描与透视画法&gt;&gt;

## 书籍目录

- 第1章 概论 1.1 什么是工业设计 1.1.1 实用价值的创造 1.1.2 造型只是创造价值的手段  
1.1.3 工业设计的诞生 1.2 工业设计形态的构成 1.3 工业设计与工程设计的分工 1.4 工业设计的传达过程 思考与练习第2章 什么是设计素描 2.1 素描及其分类 2.1.1 素描按作业时间的分类 2.1.2 素描按表达方法的分类 2.1.3 素描按所用材料或工具的分类 2.1.4 素描按用途的分类 2.2 什么是设计素描 2.2.1 工业设计中的形态 2.2.2 工业设计中草图的作用 2.2.3 三维对象的表达模型与结构素描 2.2.4 工业设计对设计素描的要求 2.2.5 与艺用素描的差异 思考与练习第3章 结构素描的画法 3.1 结构素描的画法 3.1.1 什么是三维对象的结构 3.1.2 结构素描绘制的条件 3.1.3 设计素描的绘制基础 3.2 基于写生的练习 3.2.1 写生的作用 3.2.2 设计素描的画法基础与缺陷 3.2.3 设计素描学习三阶段 思考与练习第4章 什么是透视画法 4.1 什么是透视画法 4.1.1 视网膜像与透视图 4.1.2 文艺复兴早期的透视图画法 4.1.3 写实绘画的金科玉律 4.1.4 对三维对象的观察方式 4.2 平视透视图的三种画法 4.2.1 平行透视(Parallel perspective) 4.2.2 成角透视(Angular perspective) 4.2.3 斜透视(Oblique perspective) 4.2.4 设计所需的透视画法 4.3 透视学名词与铁律 4.3.1 若干名词的解释 4.3.2 透视现象中的铁律 4.4 其他观察方式 4.4.1 俯视图 4.4.2 仰视图 4.5 其他描绘对象 4.5.1 结构之外的阴影 4.5.2 结构之外的镜像 思考与练习第5章 平行透视画法 5.1 平行透视的画法 5.1.1 平行透视画法绘制的关键 5.1.2 深度信息的表达 5.1.3 测点的求法 5.2 平行透视画法要点 5.3 平行透视画法实例 5.3.1 空间的平行透视画法例 5.3.2 室内空间结构素描画法例 5.4 倒影的画法 5.4.1 水面倒影的画法 5.4.2 水面倒影的素描 思考与练习第6章 成角透视画法 6.1 成角透视的画法 6.1.1 成角透视图绘制的关键 6.1.2 两灭点的求取 6.1.3 斜线上长度的求取 6.2 成角透视画法实例 6.2.1 室内空间的两点透视图 6.2.2 三维物体的两点透视图 6.3 成角透视的结构素描 6.4 成角对象用平行透视画法的绘制 6.5 平视透视的注意事项 思考与练习第7章 斜透视画法 7.1 什么是斜透视的画法 7.2 无限大倾斜平面的灭线 7.3 倾斜面上直线灭点求取的关键 7.4 坡面屋顶的画法 7.5 斜置立方体的画法 思考与练习参考文献索引

章节摘录

第1章 概论 由于本课程的设计素描是为工业设计服务的，所以得首先知道什么是工业设计、工业设计要求于素描的又是什么?所以在开宗明义讲述设计素描之前先来对什么是工业设计、以及设计素描在设计中又是起到怎样的作用作一个极其简略的介绍。

1.1 什么是工业设计 1.1.1 实用价值的创造 由于漫长的进化，约在四百万年前，在热带丛林中终于诞生了一个称之为“人”的动物新物种。

这个新物种由于不断地从事造物活动，终于进化出了能从事思维的大脑与灵巧劳作的双手。

在此同时也使“人”的躯体某些部位或某些功能器官开始了退化。

如“人”逐渐失去了浑身的毛皮、失去了在林间跳跃能力、失去了伶牙利爪、也失去了敏锐的嗅觉...但是“人”仍要在这个严酷的自然中生存与生活，所以不能只是悲叹自身躯体或功能器官能力的不足。

而首先就必须从寻找可用之物、到创造可用之物来弥补自身躯体与功能器官能力的不足，于是出现了造物活动。

所以，之所以要造物，就是为了创造可用之物来弥补或延伸人类自身躯体或功能器官能力的不足。

这种能用来弥补或延伸人类自身功能不足的效用，就是造物中的实用价值，反之，创造实用价值就是设计的根本目的。

<<设计素描与透视画法>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>