

Design

高等学校教材

设计心理学

第二版

◎ 任立生 编著



化学工业出版社

高等学校教材

设计心理学

第二版

任立生 编著



化学工业出版社

· 北京 ·

序

化学是研究物质的变化和规律的一门学科。设计是研究形态或样式的变化和规律的一门学科。一个是研究物质,包括从采掘和利用天然物质到人工创造和合成的化学物质;一个是研究非物质,包括功能和形态的生成,变化及其感受。有物质才有非物质,有物才有形,有形就有状,物作用于人的肉体,形作用于人的心灵。前者解决生存问题,实现人的生存价值;后者解决享受问题,实现人的享受价值。一句话,随着时代的进步,为人类不断创造一个和谐、美好的生活方式。

其实,人人都是设计师,人们都在自觉或不自觉地运用设计,在创造或改进周边的一切事与物,并作出判断和决定。设计是解决人与自然,人与社会,人与自身之间的种种矛盾,达到更高的探索、追求和创造。通过设计带给人们生活的意义和快乐。尤其在当今价值共存、多样化的时代下,设计可以使“形”获得更多的自由度,使物从“硬件”转变成与生活者心息相通的“软件”,这就是“从人的需要出发,又回归于人”的设计哲理。有人说设计就是梦,梦才是设计的原动力。人类的未来就是梦的未来。通过设计可以使人的梦想成真,可以实现以地球、生命、历史、人类的智慧为依据的对未来的想象。

化学工业出版社《工业设计》教材编写委员会成立于2002年10月。一开始就得到各有关院校的热情支持和积极参与。大家一致认为,无论是“由技入道”还是“由理入道”设计教育的目的都是让学生“懂”设计,而不只是“会”设计。大家提交的选题,许多都是自己多年设计教学实践的经验、总结和升华,是非常难能可贵的。已出版的书在社会上和设计教育界引起广泛的关注,并获得专家的好评和被大多数院校选用,认为这套书起点高、观念新、针对性强、可操作性高。经过编委会的讨论、交流、结合国内现有设计教材的现状,在第一批教材的基础上,又列选以下工业设计专业的教材或参考书准备陆续出版:

《设计与法规》(武汉理工大学陈汗青、万仞);
《积累、选择、表达——德国现代设计教育方法研究与实践》(齐齐哈尔大学宗明明);
《设计方法论》(深圳大学李亦文);
《设计信息学》(昆明理工大学徐人平);
《设计管理》(昆明理工大学徐人平);
《设计美学》(上海大学张宪荣);
《设计心理学》(长春工业大学任立生);
《设计的视觉语言》(南京航空航天大学薛红艳);
《设计表现技法》(福州大学林伟);
《设计数学》(昆明理工大学徐人平);

《设计与视觉法则》(上海大学张宪荣);
《快速设计开发与快速成型技术》(昆明理工大学徐人平);
《产品数字化设计技术及应用》(北京服装学院孙苏榕);
《工业设计的创新与案例》(北京工商大学高楠);
《产品形象设计》(桂林电子工业学院宁绍强);
《标志设计》(兰州理工大学李奋强);
《布言布语——服饰手工艺》(齐齐哈尔大学宗明明)

以上工业设计专业教材及参考书的出版力求反映教材的时代性、科学性与实用性,同时扩大了设计教材的品种及提高了教材的质量。最后,我代表编委会感谢化学工业出版社的大力支持和帮助,使这套系列教材能尽快地与广大读者见面。

《工业设计》教材编写委员会

主任 程能林

2004年7月5日

第二版前言

第二版《设计心理学》是在2005年8月出版的第一版教材的基础上进行的修订。修订的理由：一是通过教学实践体会到将教材的章节与部分内容调整到现在的状态，不但符合认知心理规律，而且教学更加顺畅；二是吸纳了使用本教材的老师与同学们提出的意见与建议；三是由于本教材使用量很大，应当修订，改进不尽之处。

修订中调整幅度较大的有两处：一是将原第1章普通心理学概述与原第6章设计与设计心理学合并成现在的第1章。这样，可以开门见山地介绍设计、心理学及设计心理学的概念；二是对原教材中的第8、9、10、11章进行重新撰写。

这样，第二版教材调整为三个部分：第一部分（第1~4章）有设计心理学概述；认知的心理过程；人的心理状态；人的个性心理。介绍了设计与心理学的基本概念与常识，是教材的理论基础；第二部分（第5~7章）有设计心理的认识过程；设计心理的付诸过程；设计心理的更新过程。介绍了设计中的心理活动规律，是理论基础指导下的设计实践的再现；第三部分（第8~14章）有设计的创造心理；设计的审美心理；设计的艺术意蕴；设计的文化旨归；面向消费的设计思考；面向营销的设计思考；设计心理学实验。介绍了设计心理活动所涉及的相关学科，是增强设计心理素质必需的修养。

修订后的教材仍将心理学的常识与设计活动相结合，并以亲历的设计与教学的实践现身说法，继续实现两个目标：一是探索心理学在设计领域形成的新的分支学科；二是促进心理学对设计活动的指导，使教师有所教，学生有所学。

这里，再次真诚地感谢化学工业出版社，程能林老师及领导下的编委会各位老师，是这个大家庭的温暖催生着这本教材的新绿。

同时，真诚地感谢使用这本教材的老师和同学们，并恳请教学设计与心理学界的行家，针对教材出现的不尽之处，给予批评指正。

编者

2010年11月

第一版前言

《设计心理学》是为高等院校设计专业编写的基础课教材。编者总结了多年来设计与心理学课程的教学体会，参阅了心理学、美学、创造学等多种教材，总结编写而成。

作为设计专业基础理论课和入门课的教材，应用了普通心理学学科在科学上已定论的一般规律、基本理论和常识，对设计心理活动进行剖析与总结，实现心理学理论为指导的设计、使用与鉴赏心理活动的深化。

近百年来，普通心理学的学科发展日臻成熟，而且不断产生新的分支科学。普通心理学几乎涉及了人类活动的一切领域，因为每一个人、每一件事都必有心理活动。同样，人类的设计活动不但从未停止，反而日趋复杂，所以，从事设计的人，尤其是设计专业的学生，确实需要心理学的基础理论与基本常识的补充。

普通心理学走进了人类的设计活动，这样，心理学才真正成为人类活动舞台的主要角色，因为人世间万事皆由设计开始。

本教材共14章：第1章普通心理学概述，简介了人类的心理现象与普通心理学的概貌；第2章认知的心理过程，介绍了人的感觉、知觉、观察、记忆、思维、想象等；第3章人的心理状态，介绍了人的意识、注意、意志、情感等；第4章人的个性心理，介绍了人的需要、动机、兴趣、气质、性格等；第5章创造心理与创造能力；第6章设计与设计心理学；第7章美与设计审美；第8、9、10章介绍审美心理过程即认识、情感及意志过程；第11章设计的审美创造；第12章艺术美的审美创造；第13章面向消费与营销的设计思考；第14章设计心理学实验。

本教材将心理学的普通常识与设计活动相结合，力求实现两个目标：一是探索心理学在设计领域形成的新的分支科学，二是促进心理学对设计活动的理论指导。使教师有所教，学生有所学。

在本教材的编写过程中，始终得到程能林、孙苏榕、李亦文等老师的热忱指导与全力支持，在此，谨表衷心谢意。

由于编者能力所限，使得教材有许多不尽如人意之处，恳请心理学界与设计界的行家，特别是使用这本教材的老师与同学们给予批评指正。

编者

2005年5月

目 录

第 1 章 设计心理学概述	1	第 6 章 设计心理的付诸过程	83
1.1 设计	1	6.1 设计的论证阶段	83
1.2 心理学	6	6.2 设计的表达方式	85
1.3 设计心理学	11	6.3 设计的修正与总结	90
第 2 章 认知的心理过程	13	6.4 设计的文献与资料	92
2.1 感觉	13	第 7 章 设计心理的更新过程	95
2.2 视觉	15	7.1 亲情与关爱的设计观念	96
2.3 人的视觉感受	15	7.2 生命与运动的设计观念	98
2.4 听觉	19	7.3 高贵与典雅的设计观念	102
2.5 其他感觉	22	第 8 章 设计的创造心理	106
2.6 知觉	23	8.1 创造概述	106
2.7 人对产品的知觉	28	8.2 创造因素	109
2.8 观察	30	8.3 创造的智力因素	111
2.9 记忆	32	8.4 创造的非智力因素	113
2.10 思维	36	8.5 能力简述	115
2.11 想象	42	8.6 创造能力	117
第 3 章 人的心理状态	44	8.7 怎样提高设计的创造能力	121
3.1 意识	44	第 9 章 设计的审美心理	126
3.2 注意	45	9.1 美	126
3.3 意志行为	47	9.2 设计审美	128
3.4 情感过程	51	9.3 设计审美心理过程	132
第 4 章 人的个性心理	55	9.4 设计的审美范畴	133
4.1 需要	55	第 10 章 设计的艺术意蕴	138
4.2 动机	60	10.1 艺术简介	138
4.3 兴趣	62	10.2 产品设计的艺术意境	148
4.4 气质	65	10.3 设计的艺术修养	151
4.5 性格	68	第 11 章 设计的文化旨归	160
第 5 章 设计心理的认识过程	72	11.1 文化简介	160
5.1 设计的感觉与知觉	72	11.2 设计的文化底蕴	161
5.2 设计的观察与记忆	74	11.3 设计的文化氛围	163
5.3 设计的思维与想象	76	11.4 产品的文化价值	173
5.4 设计的表象与意象	81		

11.5	社会文化心理的构建	175	13.1	营销的商业气息与购买欲望	190
11.6	设计的文化素质培养	176	13.2	设计的宣传方式	191
11.7	物质与精神的功利两重性	177	13.3	产品展示	198
第 12 章 面向消费的设计			13.4	产品售后的情感投入	201
	思考	179	第 14 章 设计心理学实验		208
12.1	消费心理概述	179	14.1	心理实验概述	208
12.2	人的生活消费心理	181	14.2	设计心理学实验范式	209
12.3	面向毕生消费心理的设计思考	186	14.3	设计心理学实验	210
第 13 章 面向营销的设计			参考文献		219
	思考	190			

第1章

设计心理学概述



- 设计
- 心理学
- 设计心理学

1.1 设计

1.1.1 设计的概念

人们在日常生活和工作中，其实都在不知不觉地从事设计活动。比如：想做一只风筝，首先要想一想怎样牵动风筝逆风而升、平衡与对称的制作原理；构想或勾画风筝的形状、模样；再来选择材料，制作骨架，贴面料，点缀装饰；最后在放飞试验中，还要检查兜风、稳定、是否惹人喜爱等效果，进行调整和校正。又如，应幼儿园的阿姨之约，制作一批小座椅，制作前也要想一想孩子们身体幼小，活泼爱动的特点，揣摩座椅的结构与样式，画一幅图样，征得阿姨满意后，才能制作。这些事情虽小，但都是在制作之前，按照具体要求，事先想好制作的样式、步骤、方法或记在心里，或画在纸上。然后，一步一步制作。这些不为人们所意识的设计活动，如同说话走路一样自然，设计不单给人类增添生活的意义与快乐，而且遍及人类活动的各个角落。

按照中国《现代汉语词典》的定义：“设计是在正式做某项工作之前，根据一定的目的要求，预先制定的方法、图样等。”《牛津词典》对设计的定义：“头脑中的计划、方案、目的、观念等结论；按构想制定计划与目标，绘制图样，借以实施头脑中的计划与计谋。”

设计的两种解释，虽然出于不同地域不同国度，而且还有许多关于设计的解释，尽管视角或述说各异，但对设计的理解几近相同。

设计还有“意匠”的含义：如工业意匠，便是英语 Industrial design 的对译。指的是人类对工业化物质生产成果的一种能动的创造，也是人类在现代大工业条件下按照美的规律造型的一种创造活动。

远在中国的晋代，就已使用“意匠”一词。在唐代，杜甫在《丹青引》的诗中写有：“诏谓将军拂绢素，意匠惨澹经营中”，意指费尽心思的构想。晋代陆机在《文赋》中写有：“意司契为匠”。契指图案，匠为工匠，均有诗文或绘画等精心构思的意味。

设计之所以有“意匠”的含义，是由于人类在很长的历史时期内，设计活动与技艺创作是融为一体的，可称作是装在头脑中的设计，各种器具都是

由意匠边琢磨边制作的。从 50 万年前的旧石器时代的石器工具、新石器时代的彩陶、商代的玉器、商代以前的刻纹白陶、四千年前奴隶社会的青铜器等等。时至今日，传统工艺中的玉雕、陶瓷、编织、漆器、金属工艺等仍在延续这种“意匠”的制作方式。

在音乐学院的教学科目中，都设置一门乐器的制作课程。比如，小提琴演奏专业的学生必须自己设计制作一把小提琴。设计制作乐器，是最典型的“意匠”行为活动：首先要按使用功能构想结构，绘制图样，按要求备料，用手工制作，还要经历定音，调音的检测等等。从 16 世纪意大利的安德烈亚·阿玛蒂家族制作第一把小提琴起至今的几百年时间里，音乐大师必须是制作乐器的手工艺大师。他们凭艺术的天赋与专业的造诣，不但能敏锐地品位乐器的音质，而且还能凭手工艺进行高贵典雅的造型。可见，艺术大师们不但实践了艺术的物化，而且也成为现代设计中的一种审美创造活动。

今天，设计的触角虽然已经深入到人类活动的所有领域，而且分工越来越细微，但是，设计是造物活动的本质没有改变，只不过造物的苦思冥想的程度越来越艰难。这里，试将设计划分为工程设计、工艺美术设计与艺术创作等三大领域。

对于工程设计，可以做这样的理解：凡是以特定使用功能为设计目标进行使用功能、工作原理及结构关系的设计，都属于工程设计。由于要依靠自然科学的基础理论及科学研究成果，形成了专业系统理论知识，进行科学的、严谨的、思辨的逻辑思维，所以又叫作技术设计。

今天，工程设计的范围非常广阔，从大型工程开发、生产、制造业到日用轻工业，从一座水电站到一款小巧的手机的设计，都是为了实现一种功能的设计。

而工程设计中，最基础的设计应属工作母机的设计。工作母机是指有产生出其他工具设备的能力或作用的基础机械与设备：如车床、铣床、刨床、磨床、钻床，等等各种金属切削机床，又称冷加工机械；还有铸造、锻造、焊接等热加工的各种设备。可以说，工作母机的设计是工程设计中最典型、最有代表性的技术设计方式。

有了工作母机设计与制造的基础，才有工程各领域的设计与制造：如农业、林业、水利、地质、矿山、石油、交通、军工、航天等重工业系统的设计；以及粮油、食品、纺织、服装、家电等轻工业系统的设计。

工程设计的成果是物质产品，而且以实现一种使用功能为目标，所以传统的设计思想是以产品的功能结构愈先进，科技含量愈高愈好。但是，随着产品竞争的形式日趋激烈，对产品的文化价值及精神需求的日益高涨，迫使工程设计不得不深思设计活动中“意匠”的涵义，思考在现代大工业条件下按照美的规律，费尽心思的构想。

所以，现代工程设计不断借鉴与沿用工艺美术设计与艺术创作的方法，强化了意匠的设计思想。开始在产品的艺术造型、色彩与宜人性等方面像工艺美术家与艺术家那样进行艺术构想与创意。而且，除了设计工程图样外，还要绘制产品的外观图、制作产品的模型、策划产品的宣传与展示的视觉传达设计与环艺设计等等。工程设计与工艺美术设计及艺术创作联姻，实现了

技术与艺术的结合。

如今,工程设计的物质产品,既有工程图样与技术文件,又有设计的外观图及模型,还有产品宣传的标志、广告用语、样本与展示文化,工程设计的物质产品不亚于一件工艺美术作品,如图 1-1 所示。

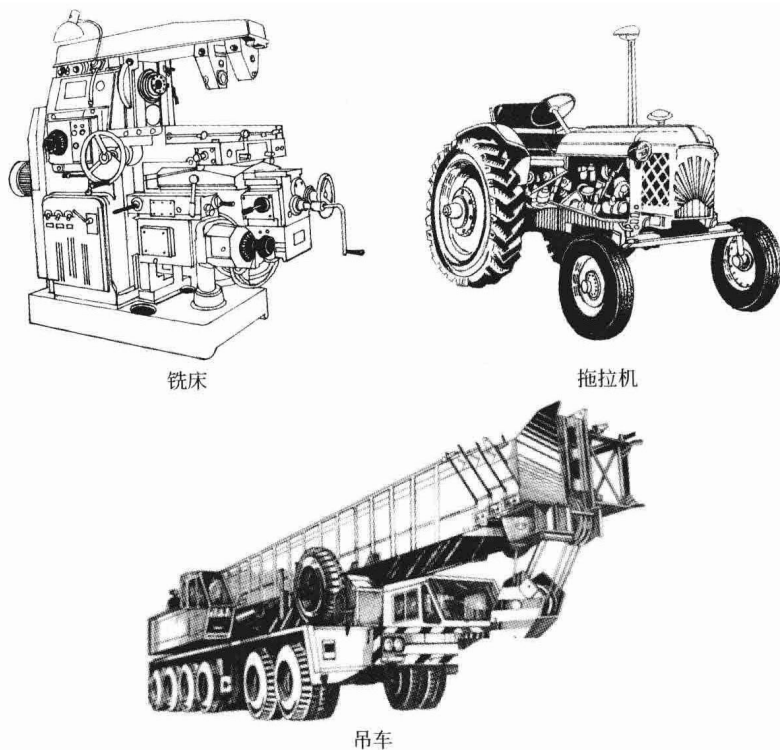


图 1-1 工程设计

尤其建筑设计的外观图,本身是一幅美术作品,而服装设计的时装模特画,时装模特的表演,都很难界定是属于工程设计还是属于艺术创作,如图 1-2 所示。



故宫角楼



模特画

图 1-2 建筑与服装设计

对于工艺美术设计,可以做这样的理解:凡是以视觉欣赏为设计目标,进行艺术加工制作的方法、技艺的构想与设计,都属于工艺美术设计。

工艺美术设计一般分为两类:一是日用工艺,即经过装饰加工的生活用品,如陶瓷工艺、家具工艺、染织工艺等;二是陈设工艺,即专供欣赏的陈设品,如玉石雕刻、装饰绘画、点缀饰物等。

工艺美术设计的成果是工艺品,由于工艺品是用各种物质材料塑造形象,所以既是造型艺术,又是实用艺术;既有塑造形象直观性的特点,又有实用功能服务的特点,所以,工艺美术家是从事介于工程设计与艺术创作之间的一种设计创作活动:既要像工程设计那样,构想实用功能、工艺方法,又要像艺术创作那样实现艺术审美的物化。

在工艺美术设计与制作中主要是传统工艺,又叫传统手工艺。它是在手工技艺基础上形成与发展的,经过精巧的技艺加工来实现构想的方式。同时有明显的历史传承性,比如:4千年前的奴隶社会的青铜工艺传承至今,成为金属工艺;1万年前的新石器时代的制陶工艺成为现代的陶瓷工艺等等,都以在头脑中琢磨,以手工制作作为特点,设计的意匠意味浓厚。

传统工艺的技艺有:编织、印染、刺绣、陶瓷、玉雕、石雕、木雕、牙雕、漆器、金属工艺等。

对于艺术创作,可以做这样的理解:凡是运用特定的物质手段,按照美的规律,塑造典型的艺术形象,反映社会生活,表达艺术家思想情感的创造活动,都属于艺术创作。

艺术创作是艺术家对人类审美意识集中化和物态化的表现,是人类通过与现实的审美关系全面掌握世界的最高、最自觉的形式,是人的本质力量的体现,是极大丰富和满足人类高层次审美需要的创造活动。艺术创作是对人类物质世界的精神升华。

艺术创作的类型有:语言艺术,如诗歌、散文小说、剧本等;实用艺术,如书法、印刻、模型等;表情艺术,如音乐、舞蹈等;造型艺术,如绘画、雕塑、摄影等;综合艺术,如戏剧、电影、电视、曲艺等。

艺术家是艺术创作的主体。艺术家的审美感受能力、创造性的想象能力、丰富的情感和纯熟的艺术表现技巧、丰富的生活阅历和敏锐的洞察力等是必须具有的素质。而且艺术家的创作讲究灵感与个性的张扬,具备艺术天赋,是人类精神生活与灵魂的设计师。

艺术创作的成果称为艺术作品。艺术作品是艺术家为了表达审美观念和审美理想,借助物质媒介,通过艺术技巧有意识创造出来的精神产品,是艺术的物化形式,是专门供人欣赏品味的审美对象。

这里,之所以把工程设计、工艺美术设计及艺术创作都归结为设计,是由于归根结底,这些活动都是为了预定目标,进行构想、计划的苦思冥想的造物过程,都是从无到有的审美创造活动。

不说工程设计、工艺美术及艺术创作各自的艰苦卓绝的构想与审美创作的活动,仅仅一段冰上舞蹈,只有几分钟,就已是工程设计、工艺美术与艺术创作的共同劳动结晶:冰舞的花样冰鞋,需要工程设计从运动的受力、

强度及结构进行构想；需要工艺美术的技艺进行加工制作与造型；而舞蹈与规定技术动作的衔接与编排，不但需要舞蹈艺术家，而且还需要冰上教练的共同策划；服装的设计及内涵的寓意需要服装设计的大师，音乐配制的韵律与意境需要音乐家等等。几分钟的表演往往要历时几年，汇集各专业的专家与大师的创造智慧进行设计，结果还不一定获得预期的成果。这就足以说明设计到底是什么，设计为什么这般艰难。仅仅一段冰上舞蹈优美韵律的展现，为了实现生理运动与情感表现的结合，实现美感、愉悦感与艺术享受的结合，为了通过形体的空间造型来传情达意、悦情悦性、以情感人、以艺引人、以技惊人、以舞娱人、以美动人等等，可以充分体会为什么把设计称作审美创造的活动。

设计成为综合的审美创造活动，设计者、工艺美术家、艺术家为了人世间物质世界与精神世界的美好，必然要携手并肩，共同开辟设计之路。

1.1.2 设计的心理活动

设计心理是指设计者在产品的功能原理构想、结构设计计算、设计方案表达、工艺规程制定过程中的一系列心理活动。“设计是人类特有的一种实践活动，是伴随着人类造物与创形而派生出来的概念。无论是远古时代还是科学技术迅猛发展的今日，人类要生存和发展，要在自然和社会中获得和谐的生存空间和生活环境，就一时一刻离不开对造物的苦思冥想和实际的造物活动，借此调节主客体之间的关系”^①。这种造物的苦思冥想正是设计中的心理活动过程。人和动物最根本的区别和无法比拟的实践活动就是有目的、有意识的造物并能制造和使用生产与生活工具。因为人的认识有感觉、知觉和思维、有接收、分析与处理外界刺激与信息的能力。

“人猿相揖别，只几块石头磨过。”自380万年前起，古猿学会了用火，打造石器，意味着人与动物的分离，因为“没有一双猿手曾经制造过一把即便是最粗笨的石刀”^②。同时也意味着设计的心理活动从此开始。

人类依靠自身特有的头脑，不但能将人类活动的结果，尽量符合自然规律的制约，而且善于克服不利于实现目标的困难，学会了借助客观规律去驾驭自然。如同恩格斯所说：“人离开动物越远，他们对自然的作用就越带有经过思考的、有计划的、向着一定的和事先知道的目标前进的特征。”设计的心理活动，对应了马克思评价的“人类的特性——自由的自觉的活动。”人类这种自由的自觉的认识世界、改造世界的能力，称为人的本质力量。而人的本质力量在感觉与知觉上的显露与表现，是设计心理活动的本质。

人类的设计活动及设计心理的开始与萌发，是在15世纪的欧洲文艺复兴时期：开始将预先设想的方法写在纸上，或绘制图样。比如，1452年至1519年间，达·芬奇不但留下了蒙娜丽莎不朽的艺术作品，还设计了很多机器设备的草图：有兵器、舰艇、锻压设备等，构想了传动轴、齿轮、曲柄连杆等机械传动的零部件等。如图1-3所示。

① 程能林主编《工业设计概论》第1版，机械工业出版社，2003年1月，第3页。

② 恩格斯《自然辩证法》，人民出版社，1956年版。

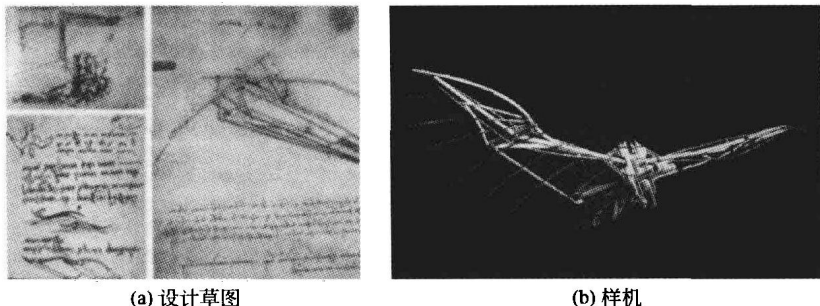


图 1-3 达·芬奇的飞鸟飞机草图与样机

从 16 世纪近代科学的产生开始,人类在各个领域的基础理论研究都实现了重大的突破,自然科学相继分化出来。不但为设计活动奠定了雄厚的理论基础,也为设计理性的推理与分析提供了科学的方法,

设计中的思维方式及心理活动开始受到重视。今天,自然科学领域在迅猛发展,环境科学、能源科学及空间科学等综合学科、系统论、控制论及信息论等边缘学科的兴起,极大地促进了设计的科学方法的发展。尤其在当代,当人类清醒地意识到,人的造物活动必须与社会、自然之间求得和谐的关系时,设计活动才成为协调社会、自然、科学与文化艺术的一种物化手段。设计不仅要满足人类生活中的物质需求,而且还要满足精神文化方面的需求。所以,设计与设计心理面临重大发展的时代。

1.2 心理学

1.2.1 生理与心理

也许很多人都未曾留意,甚至都被认为已是不值得一提的事情:比如,每一个人都要一刻不停地呼吸;在饥渴难忍时,都要饮水进餐;在疲惫不堪时,都要睡眠休息等等,这些习以为常的本能,是机体的生命活动和体内各器官的机能,这是人的生理现象。

人类的一切活动,哪怕是最简单的生命活动,也要受到高度发达的神经系统和大脑的决策指挥。人的头脑反映客观现实的过程,是人的心理现象。

人的生理活动与心理活动相伴相随,交织在一起。如果说生理活动是身经百战的士兵,那么,心理现象就犹如运筹帷幄的统帅。

1.2.2 心理与客观

(1) 客观现实引发心理活动

人生活在大千世界中,在客观现实的作用下,人的心理现象是纷繁的、复杂的,甚至是神秘的。恩格斯曾将人类的心理现象比喻为人世间最美丽的花朵:举目凝望如画的风光,人会心旷神怡;聆听悠扬悦耳的琴声,人会心驰神往;嗅着沁人肺腑的花香,人会如醉如痴;迎着凉爽扑面的清风,人会倍感惬意,这是人对客观世界的感觉与知觉。此外,人能入木三分地观察、倒背如流地记忆、灵活多变地思维、海阔天空地想象等等,都是客观世界引起的人的各种各样的心理活动。

(2) 心理现象的多样性

感觉、知觉、观察、记忆、思维、想象都是人为了弄清客观世界的性质和规律而产生的心理活动，在心理学的研究中统称认知心理过程。

而对人的注意品质、意志行为、情感反应的研究，在心理学中称为人的心理状态。

还有对人的动机、需要、兴趣、气质、性格的研究，在心理学中称为人的个性心理。

人不仅有生存的物质需求，还有身心的精神追求：社会的、文化的、审美的、创造的……心理活动此起彼伏，接踵而至。这就是说不尽、道不完的人类心理现象。

1.2.3 心理学的历程

人类的心理活动，自然会引起人类自身的关注。古往今来，心理学与人类一起，经历着漫长的发展历程。

纵观历史，人类对心理现象的关注与探索，开始于中国古代的春秋战国时期及古希腊、古罗马的先哲们。

(1) 中国古代对心理的关注

公元前 551 年至 479 年间，孔子曾有：“学而时习之，不亦乐乎”、“知之者不如好知者，好知者不如乐之者”的论说，已初具心理学理论的萌芽；公元前 313 年至 238 年间，荀子有“形具而神生，好恶、喜怒、哀乐臧焉”的说法，提出了先有身躯而后有精神，心理依托于机体的唯物心理观。公元前 200 年左右，中国的医书《黄帝内经》中就有：“天有四时五行，人有五脏化气，以生喜悲忧恐”的论述：认识到大自然的变化，有春夏秋冬的四季交迭，人有心肝脾肺肾五脏，产生了喜怒悲忧恐等情态活动。时至 1518 年至 1593 年间，明代李时珍所言：“脑为六神之府”，“泥丸之宫，神灵所集”，“耳目口鼻动于内，声色嗅味引于外”，已很明确地认为脑是神经的中枢，是人的精神所在；客观事物能引起人的感官与大脑的活动。

至于中国汉语成语中流传的诸如“言为心声”、“心领神会”、“喜形于色”、“心照不宣”、“只可意会，不可言传”等等，都是对人的心理活动惟妙惟肖的刻画与写照。

(2) 国外的研究

在国外，紧随中国孔子之后，公元前 460 年至 370 年间，古希腊的德谟克利特认为：“感觉是物体散射的原子与人的感官接触的效应”。世界上最早的关于人类心理现象的著作，应归属于公元前 384 年至 330 年间亚里士多德所著的《灵魂论》。第一位明确提出心理学概念的是德国麻堡大学教授葛克尔，1590 年以心理学为自己的著作命名。心理学成为一门独立的科学，是在 1879 年，由德国生理学家冯特出版了第一本《生理心理学》的著作。

心理学的历程，如同德国心理学家艾宾浩斯所述：“心理学有一个悠久的历史，但却只有一段短促的历史”。揭开人类心理现象的秘密，尚待心理学的研究与发展，因为“另外一个人的灵魂是个谜”。

1.2.4 心理学的概念

历经百年,心理学发展了,成熟了。但至今为止,还没有公认权威的定义,如同心理学家柴普林在1979年所说:“未必可能有哪一种观点或理论能包容人类行为的全部丰富性与复杂性。”

浏览众家关于心理学概念之说,都是围绕人类的心理活动规律来定义,如:

“心理学是研究人的心理现象发生、发展规律的科学”^①。

“心理学是研究人脑对外界信息的整合诸形式及其内隐、外显行为反应的一门科学”^②。

1.2.5 心理学的分类

- 普通心理学是研究人的心理过程和个性心理特征的一般规律的学科,是心理学最基本、最重要的基础研究。普通心理学按心理活动的基本过程和个性心理特征,又有分支基础学科,如:感觉心理学、知觉心理学、记忆心理学、思维心理学、情绪心理学、动机心理学、人格心理学等。

- 生理心理学是研究生理基础与肌理的学科,是心理学重要的基础研究。又有分支学科,如生物心理学、动物心理学、神经心理学等。

- 教育心理学是研究教育和教学过程中教师与学生心理活动规律的学科。分支有学习心理学、教师心理学等。

- 社会心理学是研究个体与人际关系发生及发展规律的学科。分支有家庭心理学、民族心理学等。

- 发展心理学是研究个体心理发展规律的学科。可分为婴儿心理学、幼儿心理学、少年心理学、青年心理学、老年心理学等。

- 劳动心理学是研究人在劳动中的心理问题,如操作与操作者的心理特征与规律。包括工程心理学和工业心理学。

此外,还有文艺心理学、体育心理学、医学心理学、犯罪心理学等分支。

设计心理学是普通心理学的一个新的分支学科。研究普通心理学基础理论奠基、设计的心理活动过程与规律。

1.2.6 心理学的性质与任务

(1) 心理学的性质

普通心理学的研究对象是人类心理现象的本质问题,因而心理学也具有相应的特殊性质,它既是一门自然科学,也是一门社会科学,因而是一门文理交叉的科学。这是因为人类本身来源于自然,人的生理器官及一切活动必然带有自然的属性。因而心理学必然以自然科学的理论为指导,研究人类的生理现象与活动的特征与规律;同时,人类有复杂的心理现象,所以,心理学又必须应用社会科学的理论来剖析人类自身,人与社会之间的心理活动特征与规律。

① 华东师范大学心理学系,公共必修心理学教研室《心理学》第1版,华东师范大学出版社,1984年6月,第1页。

② 孟昭兰主编《普通心理学》第1版,北京大学出版社,1994年9月,第3页。

普通心理学告诉人们：从心理现象的实质上看，人的心理是社会的产物，也是自然的产物，心理是人脑对客观现实的反映，这一科学命题本身就蕴含了自然和社会的统一。这就决定了心理学的学科，必然横跨于自然科学与社会科学之间，成为一门交叉性学科。

（2）心理学的任务

学习普通心理学，要完成三项任务：

① 了解心理现象 学习普通心理学，首先是从科学心理学的角度对人类的心理现象进行科学地分析，建立有关心理现象的完整的、科学的概念体系。学会描述大到整个人类的心理现象、小到自身某一具体心理现象，是什么怎么样。比如，普通心理学研究了哪些心理现象？而具体说来，什么是情感，内涵是什么？等等。

② 熟知心理规律 深入学习普通心理学，就要在了解心理现象的基础上，学会研究各种心理现象的发生、发展、相互联系及表现的特征与规律，用来解释心理现象。初步掌握一些心理规律的理论常识，可以对心理机制进行理性的探讨，有助于学习的深入与应用。

③ 指导实践应用 人们学习普通心理学，最终目的是落实在应用上。人们不仅要认识世界，还要改造世界，因此，认识了心理现象，还要运用这些认识的成果于改造世界的实践活动中，指导人们在实践中如何了解、预测和调整自己的心理，使心理学理论更贴近人们的生活和工作，提高实践活动的水平和生存的质量。

（3）开辟设计的审美创造之路

用普通心理学的研究成果指导设计活动，专门探索设计的心理活动，是开发设计者心理潜能的重要途径。

面对市场经济全球化的竞争，人们的设计活动实在太需要普通心理学的支承了：人类有实力雄厚的基础科学研究，也有许多世界领先的设计成果。但是不能不看到，在设计在许多领域与发达国家比较起来，还有相当大的差距。比如，意大利汽车设计师乔治·亚罗说：“中国的汽车设计过于模仿西方，没有形成自己的风格，所以无法像欧系或日系车那样形成自己的流派。中国汽车企业，在制造硬件的投入上不比世界上任何汽车企业差，差的就是设计。”用中国人自己的话说叫作“中国汽车设计是沦落在鸡窝里的雏鹰”（中国青年报 2005. 4. 7 B21 版）。还有：中国的乒乓球运动称霸世界几十年，但运动员使用的乒乓球拍全是德国或日本设计的产品；中国出口服装设计往往只限于国外的工作服，设计加工的羊绒衫出口一件，要赔出 36 元人民币；国产的电影业时时受到国外大片的冲击，等等。这些事实都说明：中国人的学识并不比别人差，差就差在对心理学知识的领略与实践。所以，用心理学开辟设计的审美创造之路，对于改变中国设计与艺术创作的面貌有深远的意义。

古人董其昌曰：“文要得神气”，是说设计与艺术创作要创造出具有“神气”的作品，首先要保持自己“神气”充沛，使生理和心理处于最适合设计与艺术创作的自由状态。所以，心理学的研究一旦面向设计领域，必然会赋

审美创造活动以“神气”。

1.2.7 心理学的研究方法

(1) 观察法

① 观察法的概念 由观察者直接观察记录研究对象的行为活动，用以研究心理活动规律的方法，称为观察法。

知己知彼，百战百胜。无论做什么事情，首先都要尽可能多地获取信息。比如：演员要体验生活，通过观察，才能演好角色；创作一幅画，要在大量观察与写生的基础上，积累创作素材来激发灵感；中医问诊的“望、闻、问、切”是了解病情的观察方法；而最典型的观察法，是工厂的生产活动，工艺员为了确定一个零件的准确加工时间，以便客观合理地付给工人劳动酬金，计算工时的定额，最后统计核算出产品的制造成本。工艺员在工人没有察觉的状态下，用秒表记录装夹、找正零件的时间、开车走刀加工的时间、卸下零件、测量检查的时间。把工人加工一个零件从开始到完成的整个过程所用的时间记录下来；也可以利用监控设备，录制工人操作的全过程，记录时间，为分析与测算提供第一手资料。

观察者还可以直接参与被观察者的活动，将所见所闻随时加以记录，近距离地获取观察信息。近年来，很多工厂企业对外开放，欢迎到生产第一线参观。这样，前来参观的人在开阔眼界的同时，必定对工厂的产品进行议论或评价，甚至说出一些很有价值的设想。把被观察者请进来，各抒己见，每时每刻都能听到不同的意见，是一种广开门路，博采众长的信息渠道，也是对观察法的一大创造。

② 观察法的特征 观察法是一种完全在自然条件下采用的一种方法，不被观察对象所察觉，因而获取的信息客观真实。

观察之前应制定严格的规程，明确地实施与记录。观察法的使用价值在于，作为心理的初始研究，可以客观地发现问题与现象，为应用其他方法进行深入地研究，提供前期资料与依据。

(2) 实验法

① 实验法的概念 实验法是按研究目的控制或创造条件，以主动引起或改变被试的心理活动，从而进行研究的一种方法。实验法主要有两种，一是实验室实验法：指在特定的心理实验室里，借助各种仪器设备，严格控制各种条件，以研究心理的方法。由于实验结果可能受到人为的干扰，并难以将实验结论推广到日常生活，因此在设计心理学研究领域中较少运用。二是自然实验法：是把实验研究和日常活动结合起来的实验方法。虽然也对实验条件进行了适当的控制，但它是在人们正常学习和工作的情境中进行，克服了实验室实验法的缺点。所以，自然实验法是设计心理学中最常用的一种研究方法。

② 实验法的特征 生活与生产中的许多使用与操作问题都可以在实验室内进行研究，尤其对某项工作中人的生理与心理活动特征与规律的研究，通过设定的实验条件，借助精密的仪器进行量化处理。为心理学的研究提供了准确的依据，因而是一种很有实用价值的实验方法。