



普通高等教育“十一五”国家级规划教材
高等学校环境艺术设计专业教学丛书暨高级培训教材

家具设计 (第三版)

李凤崧 于历战 编著

清华大学美术学院环境艺术设计系

中国建筑工业出版社

普通高等教育“十一五”国家级规划教材
高等学校环境艺术设计专业教学丛书暨高级培训教材

家具设计

(第三版)

清华大学美术学院环境艺术设计系

李凤崧 于历战 编著

中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

家具设计/李凤崧, 于历战编著. —3 版. —北京:
中国建筑工业出版社, 2013

(普通高等教育“十一五”国家级规划教材. 高等学校
环境艺术设计专业教学丛书暨高级培训教材)

ISBN 978-7-112-15106-6

I. ①家… II. ①李…②于… III. ①家具—设计—
高等学校—教材 IV. ①TS664.01

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 086852 号

本书包括 7 章内容: 概论、家具发展的简要历史、家具工艺、家具的
尺度、家具造型的一般规律、家具设计的方法、设计实例分析。并附有大量
的黑白和彩色照片。

本书可作为高等院校环境艺术设计专业的教学用书, 同时也面向各类
成人教育专业培训班的教学, 也可作为专业设计师和专业从业人员提高专业
水平的参考书。

* * *

责任编辑: 胡明安 姚荣华

责任设计: 陈 旭

责任校对: 党 蕾 刘梦然

普通高等教育“十一五”国家级规划教材
高等学校环境艺术设计专业教学丛书暨高级培训教材

家具设计

(第三版)

清华大学美术学院环境艺术设计系

李凤崧 于历战 编著

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京天成排版公司制版

北京云浩印刷有限责任公司印刷

*

开本: 880×1230 毫米 1/16 印张: 10 1/4 插页: 8 字数: 278 千字

2013 年 5 月第三版 2013 年 5 月第二十一一次印刷

定价: 38.00 元

ISBN 978-7-112-15106-6

(23132)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

第三版编者的话

中国建筑工业出版社 1999 年 6 月出版的“高等学校环境艺术设计专业教学丛书暨高级培训教材”发行至今已有 12 年。2005 年修订后又以“国家十一五规划教材”的面貌问世，时间又过去 5 年。2011 年，也就是国家“十二五”规划实施的第一年，这套教材的第三版付梓。

环境艺术设计专业在中国高等学校发展的 22 年，无论是行业还是教育都发生了令人炫目的狂飙式的突飞猛进。教材的编写和人才的培养似乎总是赶不上时代的步伐。今年高等学校艺术学升级为学科门类，设计学以涵盖艺术学与工学的概念进入视野，环境艺术设计专业得以按照新的建构向学科建设的纵深扩展。

设计学是一门多学科交叉的、实用的综合性边缘学科，其内涵是按照文化艺术与科学技术相结合的规律，为人类生活而创造物质产品和精神产品的一门科学。设计学涉及的范围宽广，内容丰富，是功能效用与审美意识的统一，是现代社会物质生活和精神生活必不可少的组成部分，直接与人们的衣、食、住、行、用等各方面密切相关，可以说是直接左右着人们的生活方式和生活质量。

设计专业的诞生与社会生产力的发展有着直接的关系。现代设计的社会运行，呈现一种艺术与科学、精神与物质、审美与实用相融合的社会分工形态。以建筑为主体向内外空间延伸面向城乡建设的环境的设计，以产品原创为基础面向制造业的工业设计，以视觉传达为主导面向全行业的平面设计，按照时间与空间维度分类的方式建构，成为当代设计学专业的主体。

正因为此环境艺术设计成为设计学中，人文社会科学与自然科学双重属性体现最为明显的学科专业。设计学对于产业的发展具备战略指导的作用，直接影响到经济与社会的运行。在这样的背景下本套教材第三版面世，也就具有了特殊的意义。

清华大学美术学院环境艺术设计系

2011 年 6 月

第二版编者的话

艺术,在人类文明的知识体系中与科学并驾齐驱。艺术,具有不可替代完全独立的学科系统。

国家与社会对精神文明和物质文明的需求,日益倚重于艺术与科学的研究成果。以科学发展观为指导构建和谐社会的理念,在这里绝不是空洞的概念,完全能够在艺术与科学的研究中得到正确的诠释。

艺术与科学的理论研究是以艺术理论为基础向科学领域扩展的交融;艺术与科学的理论研究成果则通过设计与创作的实践活动得以体现。

设计艺术学科是横跨于艺术与科学之间的综合性边缘性学科。艺术设计专业产生于工业文明高度发展的20世纪。具有独立知识产权的各类设计产品,以其艺术与科学的内涵成为艺术设计成果的象征。设计艺术学科的每个专业方向在国民经济中都对应着一个庞大的产业,如建筑室内装饰行业、服装行业、广告与包装行业等。每个专业方向在自己的发展过程中无不形成极强的个性,并通过这种个性的创造以产品的形式实现其自身的社会价值。

正是因为这样的社会需求,近年来艺术设计教育在中国以几何级数率飞速发展,而在所有开设艺术设计专业的高等学校中,选择环境艺术设计专业方向的又占到相当高的比例。在这套教材首版的1999年,可能还是环境艺术设计专业教材领域为数不多的一两套之列。短短的五六年间,各种类型不同版本的专业教材相继面世。编写这套教材的中央工艺美术学院环境艺术设计系,也在国家高校管理机制改革中迅即转换成为清华大学的下属院系。研究型大学的定位和争创世界一流大学的目标,使环境艺术设计系在教学与科研并行的轨道上,以快马加鞭的运行状态不断地调整着自身的位置,以适应形势发展的需求,这套教材就是在这样的背景下修订再版的,并新出版了《装修构造与施工图设计》,以期更能适应专业新的形势的需要。

高等教育的脊梁是教师,教师赖以教学的灵魂是教材。优秀的教材只有通过教师的口传身授,才能发挥最大的效益,从而结出累累的教学成果。教师教材之于教学成果的关系是不言而喻的。然而长期以来艺术高等教育由于自身的特殊性,往往采取一种单线师承制,很难有统一的教材。这种方法对于音乐、戏剧、美术等纯艺术专业来讲是可取的。但是作为科学与艺术相结合的高等艺术设计专业教育而言则很难采用。一方面需要保持艺术教育的特色;另一方面则需要借鉴理工类专业教学的经验,建立起符合艺术设计教育特点的教材体系。

环境艺术设计教育在国内的历史相对较短。由于自身的特殊性,其教学模式和教学方法与其他的高等教育相比有着很大的差异。尤其是艺术设计教育完全是工业化之后的产物,是介于艺术与科学之间边缘性极强的专业教育。这样的教育背景,同时又是专业性很强的高校教材,在统一与个性的权衡下,显然两者都是需要的。我们这样大的一个国家,市场需求如此之大,现在的教材不是太多,而是太少,尤其是适用的太少。不能用同一种模式和同一种定位来编写,这是摆在所有高等艺术设计教育工作者面前的重要课题。

今日的世界是一个以多样化为主流的世界。在全球经济一体化的大背景下,艺术设

计领域反而需要更多地强调个性，统一的艺术设计教育模式无论如何也不是我们的需要。只有在多元的撞击下才能产生新的火花。作为不同地区和不同类型的学校，没有必要按照统一的模式来选定自己的教材体系。环境艺术设计教育自身的规律，不同层次专业人才培养的模式，以及不同的市场定位需求，应该成为不同类型学校制定各自教学大纲选定合适教材的基础。

环境艺术设计学科发展前景光明，从宏观角度来讲，环境的改善和提高是一个重要课题。从微观的层次来说中国城乡环境的设计现状之落后为科学的发展提供了广大的舞台，环境艺术设计课程建设因此处于极为有利的位置。因为，环境艺术设计是人类步入后工业文明信息时代诞生的绿色设计系统，是艺术与艺术设计行业的主导设计体系，是一门具有全新概念而又刚刚起步的艺术设计新兴专业。

清华大学美术学院环境艺术设计系

2005 年 5 月

第一版编者的话

自从1988年国家教育委员会决定在我国高等院校设立环境艺术设计专业以来,这个介于科学和艺术边缘的综合性新兴学科已经走过了十年的历程。

尽管在去年新颁布的国家高等院校专业目录中,环境艺术设计专业成为艺术设计科之下的专业方向,不再名列于二级专业学科,但这并不意味环境艺术设计专业发展的停滞。

从某种意义上讲也许是环境艺术设计概念的提出相对于我们的国情过于超前,虽然十年间发展迅猛,在全国数百所各类学校中设立,但相应的理论研究滞后,专业师资与教材奇缺,社会舆论宣传力度不够,导致决策层对环境艺术设计专业缺乏了解,造成了目前这样一种局面。

以积极的态度来对待国家高等院校专业目录的调整,是我们在新形势下所应采取的惟一策略。只要我们切实做好基础理论建设,把握机遇,勇于进取,在艺术设计专业的领域中同样能够使环境艺术设计在拓宽专业面与融汇相关学科内容的条件下得到长足的进步。

我们的这一套教材正是在这样的形势下出版的。

环境艺术设计是一门新兴的建立在现代环境科学研究基础之上的边缘性学科。环境艺术设计是时间与空间艺术的综合,设计的对象涉及自然生态环境与人文社会环境的各个领域。显然这是一个与可持续发展战略有着密切关系的专业。研究环境艺术设计的问题必将对可持续发展战略产生重大的影响。

就环境艺术设计本身而言,这里所说的环境,是包括自然环境、人工环境、社会环境在内的全部环境概念。这里所说的艺术,则是指狭义的美学意义上的艺术。这里所说的设计,当然是指建立在现代艺术设计概念基础之上的设计。

“环境艺术”是以人的主观意识为出发点,建立在自然环境美之外,为人对美的精神需求所引导,而进行的环境艺术创造。如大地艺术、人体行为艺术由观者直接参与,通过视觉、听觉、触觉、嗅觉的综合感受,造成一种身临其境的艺术空间,这种艺术创造既不同于传统的雕塑,也不同于建筑,它更多地强调空间氛围的艺术感受。它不同于我们今天所说的环境艺术,我们所研究的环境艺术是人为的艺术环境创造,可以自在于自然界美的环境之外,但是它又不可能脱离自然环境本体,它必须植根于特定的环境,成为融汇其中与之有机共生的艺术。可以这样说,环境艺术是人类生存环境的美的创造。

“环境设计”是建立在客观物质基础上,以现代环境科学研究成果为指导,创造生态系统良性循环的人类理想环境,这样的环境体现于:社会制度的文明进步,自然资源的合理配置,生存空间的科学建设。这中间包含了自然科学和社会科学涉及的所有研究领域。因此环境设计是一项巨大的系统工程,属于多元的综合性边缘学科。

环境设计以原在的自然环境为出发点,以科学与艺术的手段协调自然、人工、社会三类环境之间的关系,使其达到一种最佳的运行状态。环境设计具有相当广的涵义,它不仅包括空间环境中诸要素形态的布局营造,而且更重视人在时间状态下的行为环境的调节控制。

环境设计比之环境艺术具有更为完整的意义。环境艺术应该是从属于环境设计的子系统。

环境艺术品也可称为环境陈设艺术品,它的创作是有别于艺术品创作的。环境艺术

品的概念源于环境艺术设计,几乎所有的艺术与工艺美术门类,以及它们的产品都可以列入环境艺术品的范围。但只要加上环境二字,它的创作就将受到环境的限定和制约,以达到与所处环境的和谐统一。

为了不使公众对环境设计概念的理解产生偏差,我们仍然对环境设计冠以“环境艺术设计”的全称,以满足目前社会文化层次认识水平的需要。显然这个词组包括了环境艺术与设计的全部概念。

中央工艺美术学院环境艺术设计专业是从室内设计专业发展变化而来的。从20世纪五六十年代的室内装饰、建筑装饰到七八十年代的工业美术、室内设计再到八九十年代的环境艺术设计,时间跨越四十余年,专业名称几经变化,但设计的对象始终没有离开人工环境的主体——建筑。名称的改变反映了时代的发展和认识水平的进步。以人的物质与精神需求为目的,装饰的概念从平面走向建筑空间,再从建筑空间走向人类的生存环境。

从世界范围来看,室内装饰、室内设计、环境艺术、环境设计的专业设置与发展也是不平衡的,认识也是不一致的。面临信息与智能时代的来临,我们正处在一个多元的变革时期,许多没有定论的问题还有待于时间和实践的检验。但是我们也因此而不能裹足不前,以我们今天对环境艺术设计的理解来界定自身的专业范围和发展方向,应该是符合专业高等教育工作者的责任和义务的。

按照我们今天的理解,从广义上讲,环境艺术设计如同一把大伞,涵盖了当代几乎所有的艺术与设计,是一个艺术设计的综合系统。从狭义上讲,环境艺术设计的专业内容是以建筑的内外空间环境来界定的,其中以室内、家具、陈设诸要素进行的空间组合设计,称之为内部环境艺术设计;以建筑、雕塑、绿化诸要素进行的空间组合设计,称之为外部环境艺术设计。前者冠以室内设计的专业名称,后者冠以景观设计的专业名称,成为当代环境艺术设计发展最为迅速的两翼。

广义的环境艺术设计目前尚停留在理论探讨阶段,具体的实施还有待于社会环境的进步与改善,同时也要依赖于环境科学技术新的发展成果。因此我们在这里所讲的环境艺术设计主要是指狭义的环境艺术设计。

室内设计和景观设计虽同为环境艺术设计的子系统,但从发展来看室内设计相对成熟。从20世纪60年代以来室内设计逐渐脱离建筑设计,成为一个相对独立的专业体系。基础理论建设渐成系统,社会技术实践成果日见丰厚。而景观设计的发展则相对落后,在理论上还有不少界定含混的概念,就其对“景观”一词的理解和景观设计涵盖的内容尚有争议,它与城市规划、建筑、园林专业的关系如何也有待规范。建筑体以外的公共环境设施设计是环境设计的一个重要部分,但不一定形成景观,归类于景观设计中也不完全合适,所以对景观设计而言还有很长一段路要走。因此我们这套教材的主要内容还是侧重于室内设计专业。

不管怎么说中央工艺美术学院环境艺术设计系毕竟走过了四十余年的教学历程,经过几代人的努力,依靠相对雄厚的师资力量,建立起完备的教学体系。作为国内一流高等艺术设计院校的重点专业,在环境艺术设计高等教育领域无疑承担着学术带头的重任。基于这样的考虑,尽管深知艺术类教学强调个性的特点,忌专业教材与教学方法的绝对统一,我们还是决定出版这样一套专业教材,一方面作为过去教学经验的总结;另一方面是希望通过这套书的出版,促进环境艺术设计高等教育更快更好地发展,因为我们深信21世纪必将是世界范围的环境设计的新世纪。

中央工艺美术学院环境艺术设计系
1999年3月

目 录

第1章 概 论

1.1 家具与室内设计的关系	1
1.2 家具设计概念与意义	1
1.3 家具设计的发展趋向	5

第2章 家具发展的简要历史

2.1 外国古典家具	8
2.1.1 古代家具	8
2.1.2 中世纪家具	12
2.1.3 近世纪家具	13
2.2 外国现代家具	22
2.2.1 前期现代家具(1850~1914年)	22
2.2.2 两次世界大战期间的现代家具(1914~1945年)	27
2.2.3 第二次世界大战后的现代家具(1945~)	31
2.3 中国传统家具的演变历程	38
2.3.1 商周时代	38
2.3.2 春秋战国、秦	38
2.3.3 两汉、三国	38
2.3.4 两晋、南北朝	40
2.3.5 隋、唐、五代	40
2.3.6 两宋、元	42
2.3.7 明代	42
2.3.8 清代	45

第3章 家 具 工 艺

3.1 木质材料	50
3.1.1 成材	50
3.1.2 薄木	50
3.1.3 人造板	50
3.2 金属材料	51
3.2.1 钢材	51
3.2.2 铸铁	51
3.2.3 铝合金	51
3.2.4 五金零件	52
3.3 其他材料	52
3.4 家具的类型	52

3.4.1 从家具构成形式分类	52
3.4.2 从家具结构类型分类	54
3.4.3 从材料上分类	57
3.5 家具的结构	58
3.5.1 木制品的接合	58
3.5.2 主要部件的结构	61
3.5.3 家具的局部结构	72

第4章 家具的尺度

第5章 家具造型的一般规律

5.1 设计的原则	87
5.2 家具造型的基本构成因素	87
5.2.1 家具造型的形态	88
5.2.2 家具的色彩	90
5.2.3 家具的质感	91
5.2.4 家具的装饰	92
5.3 家具设计的造型形式法则	95
5.4 如何思考问题	102
5.5 确定设计定位	103
5.6 设计的步骤与方法	103
5.6.1 绘制方案草图	103
5.6.2 搜集设计资料	104
5.6.3 绘制三视图和透视效果图	104
5.6.4 模型制作	104
5.6.5 完成方案设计	105
5.6.6 制作实物模型	105
5.6.7 绘制施工图	106

第6章 家具设计的方法

6.1 家具的功能设计	108
6.1.1 需要产生设计	108
6.1.2 人体工程学是功能设计的指导原则	109
6.1.3 懒惰与追求舒适是设计的动力	111
6.1.4 家具设计中的心理实现	112
6.1.5 功能决定基本形式	115
6.2 家具的造型设计	116
6.2.1 新技术的产生给家具注入新的活力	116
6.2.2 新材料的产生给家具带来新的生命	118
6.2.3 家具中的变体设计	119
6.2.4 家具中的仿生设计	121
6.2.5 色彩的力量	121
6.2.6 轻松生活轻松设计	122

6.2.7 异向思维在家具设计中的体现	123
6.2.8 不同的行为方式带来不同的设计	123

第7章 设计实例分析

7.1 椅、沙发类设计	127
7.2 桌、柜类设计	130
参考文献	152
后记	153

第 1 章 概 论

1.1 家具与室内设计的关系

建筑设计是创造人类适应于各种活动的场所和空间。科学技术的发展带来了建筑事业的发展,每一座建筑物的研究与设计都有了很大的进步。室内设计开始受到人们的关注和重视。家具是室内设计中的一个重要组成部分。室内设计的目的是创造一个更为舒适的工作、学习和生活的环境,在这个环境中包括顶棚、地面、墙面、家具及其他陈设品,而其中家具是陈设的主体。

家具具有两个方面的意义,其一是它的实用性,在室内设计中与人的各种活动关系最密切的、使用最多的应该说是家具。其二是它的装饰性,家具是体现室内气氛和艺术效果的主要角色。一个房间,几件家具(是指成套的而不是七拼八凑的)摆上去,基本上就定下了主调,然后再按其调子辅以其他的陈设品,就成为一间完美的室内环境。例如,封建王朝皇宫中为体现统治者威严、权势、壮观,而不惜工本的雕刻与装饰,以显示其神圣、尊贵和至高无上。而民居中朴实无华、简单合度的民间家具,确有“雅”的韵味,外形轮廓是舒展的,各部分线条是雄劲而流畅的,毫无矫揉造作之感,充分地体现了劳动人民的精神面貌和生活情趣。

反过来,家具又是室内设计这个整体中的一员。家具设计不能脱离室内设计的要求。家具设计的好与否,应该是放在一定的室内环境中去评价它。不同的室内环境要求不同的家具造型。庄严、雄伟的政

治性、纪念性建筑的室内设计,生动、活泼的文娱性建筑的室内设计,亲切、愉快、爽朗的居住性建筑的室内设计等,这些丰富多彩的生活环境就要求丰富多彩的家具造型来烘托室内的气氛。家具设计要与建筑设计、室内设计相配合,家具的体量、尺度要同住宅居室的尺度相适应。这就要求设计者能够掌握建筑、室内方面的一些基本概念和尺度。

1.2 家具设计概念与意义

近些年来随着生产水平的提高和住房条件的逐步改善,人们对于家具的需求,无论是家具的品种式样和内在质量都在逐年提高。同时人们的审美观念也正在改变,逐步由单纯的满足使用要求,发展成为兼容文化审美内涵,追求个性审美意味,充分体现人的自身价值与室内居住环境的融合与统一。人们这种审美层次的逐渐提高与趋向完美和谐是客观存在的必然趋势。家具产品的提供者应该竭尽全力去思考、探究,设计和创造出人们渴求的家具来。因而,当今家具设计无论从设计概念、设计意义还是设计方法都表现出它的多层次、多角度,以及与室内环境设计的交叉与融合。

设计概念就是反映对具体设计的本质思考和出发点,设计意义是指设计的内容、意图和意味。设计概念的形成是从感性认识上升到理性认识的过程中,把握了设计的本质。不同的家具式样具有不同的设计概念,明确了设计概念的“内涵”和“外延”,会促使设计者正确地运用和把握

“设计概念”。设计意义的表达则是综合了设计的构思，物质材料的选用以及色彩、线型、空间等要素，展现在人们面前的具体造型。

家具设计的原始概念：人类生活的任何环境都离不开家具，它是人们日常生活必不可少的用具。不管是古埃及、古罗马时期的日用家具，还是历史上各个历史时期的民间日用家具，其特点是朴实、大方、简单方便，实用性始终是这些家具的基本出发点。坐具需要具有一定的高度、一定的宽度和一定的深度，收藏用的家具需要围合成具有一定的空间，台架类的家具则要具备一定面积的台面和放置空间等等，由此而产生的具有长、宽、高三度空间的形状和造型，我们称它为家具的原始基本型。它的决定因素取决于“使用”和“实用”，最终还是决定于“人”、“人的身高、比例”和“人的活动范围”，家具设计的原始概念也可以说是人的本能需求，它更多地表现为“共同性”、“普遍性”和“通用性”。

家具设计的精神概念：所谓精神是指人的意识、思维活动和心理状态，家具设计的使用功能既包含了物质方面的也包含了精神方面的。所以，家具设计除了考虑到物质方面的使用功能，还应该表述人的情感和人的情绪（不是用语言或文字，而是以自身的形体造型无言地去感染）。古埃及国法老的御座，雕刻以大量的豪华装饰图案，靠背通体覆盖浅纹象征权力的雕刻和贵重金属装饰；中国传统家具中的宫廷家具多选用硬木（花梨、紫檀、红木）、大漆等贵重材质，造型端庄、比例尺度，适当放大再饰以繁琐的雕刻和华丽的饰件，以充分体现皇权的至高无上，这里家具的“精神”功能得以淋漓尽致地表达和发挥。而民间的家具则以其朴实无华、比例适度、挺秀舒展、不施过多装饰的亲切形象美化着人们的生活环境，可见精神概念在家具设计中的重要，将它称之为家具的灵魂也不为过。

家具设计的民族概念：所谓民族是人

们在历史上形成的具有共同语言、共同地域、共同经济生活和共同文化的共同体。不同民族在经济文化、生活习俗和生活方式的差异，对于家具的品种和家具的造型样式就有不同的要求，尤其在家具的审美情趣上更充分地体现出不同民族历史文化的积淀。同处于一个年代的法国巴洛克、洛可可风格的西洋家具就与中国明式家具能有如此之大的差别，这充分地说明了民族概念在家具设计上的重要位置。诚然，由于科技的飞速发展，全人类又步入一个崭新的信息时代，人们之间，民族之间的距离在缩短。国际风格的家具早在 20 世纪 20~30 年代，随着建筑设计新概念的而产生而产生，例如密斯·凡·德·罗 1920 年设计的“巴塞罗那”椅和柯布西耶 1928 年设计的“靠背可以转动的扶手椅”。他们的设计更多地将清澈透明感、谐调感、材料的运用和制作技巧融为一体，成为非常完美的家具造型，从而博得全世界的称赞。然而就家具的整体而言，越是民族的就越具有国际的特征。

家具设计的时代概念：人类的历史发展是随着时间的推移而发展和改变，相对于一段时间（或长或短）而划分为不同的年代或时代，纵观历史各个时期所产生和使用的家具，无不烙上时代的印记，这是因为从一件家具上毫无遗漏地折射出产生这件家具的这个时代的社会状况。诸如生产力的水平，科学技术的发展程度，人们的生活方式，不同民族的习俗和社会的道德观念等，也可以说那个时代产生的家具是那个时代历史的必然。例如，法国 1850 年由穆兰·布劳·加郎公司制作的“卡米尔扶手椅”是由标准化生产线批量生产的金属椅，用于公园、火车站、露天咖啡馆等公共场所。这是由于工业革命以后钢铁工业的发展，钢铁除了用于生产机器、轮船、铁轨、车辆之外，也用来制作家具。由此不难看出家具就如同精确的晴雨表，无论从共性还是从个性的意义上，家具就像一种印记，记录了时代的特征。

家具设计的技术概念：家具是工业产品，形成一件家具是靠一定的物质材料、加工材料时所掌握的技术手段和加工工艺，在一定意义上讲，这些是形成家具的物质技术基础。虽然设计者和使用者有了很好的构思想法和使用要求，但不掌握和研究家具制作中的材料技术和加工工艺，也只是停留在纸面上和口头上。家具设计的技术概念是为制作家具服务的。但是这个技术概念不仅仅是处于被动状态，相反从家具发展历史上看，不乏居于主动地位的范例。例如，在人们对于制作家具主要使用木材的时代，在工业革命的历史车轮向前不停运转的年代里，钢铁这个新材料诞生于世，善于运用新材料、新技术的大师密斯·凡·德·罗和斯塔姆以敏锐的目光和对新技术、新材料的深入研究，创造设计和制造了以钢管为主要材料的椅子。由于钢管具有高强度、可弯曲等特性，完全打破了木制椅子的造型形象，给人一种耳目一新的感受，因而成为 20 世纪 20 年代的标志。而 1941 年由美国的埃姆斯和沙里宁的模压成型的胶合板椅，使得人们第一次见到其他任何材料所不能比拟的优美的座椅造型，足以说明往往一件划时代的家具造型是由于一种新材料、一项新技术的问世而带来的成果。然而这中间往往是那些对新技术、新材料、新工艺独具慧眼的设计大师发现这些新大陆而捷足先登，为人类的家具事业做出不可磨灭的贡献。

家具设计的空间概念：这里的空间概念是指家具在使用过程中，在室内环境中所处的空间位置。建筑室内为家具的陈列、摆放提供了一个有限的空间，而家具设计者在动手进行构思设计时，对于室内空间条件应该有一个清晰的认识，预想到未来摆放的效果，这样才能使得家具与室内相得益彰、融为一体。无论是建筑室内还是室内陈设都有一个尺度的概念，而这个尺度源发点是“人”。人的尺度决定了建筑和室内的空间尺度，是人的尺度决定了门窗的位置和大小，同样，家具也是如

此。一般常规室内摆放的家具所占的面积不宜超过室内总面积的 30%~40%（卧室可略高些），以留出人们在室内的活动空间。在现实生活中，往往出现室内空间条件与家具种类、数量之间的不协调和矛盾，为此而促使家具设计师在仅有的室内空间中，为了满足人们对家具的使用需求，从而改变设计师一些固有的观念和思维方法，往往能设计出一些别出心裁、新奇别致的家具来。例如组合家具这个家具中的新成员，就诞生于第一次世界大战后的德国。第一次世界大战后的德国所建造的公寓套房无法容纳以前摆放在宽大房间中的单体家具，于是包豪斯的工厂专门生产为这些公寓而设计的家具，这种家具就是以胶合板为主要材料，生产有一定模数关系的零部件，加以装配和单元组合。1927 年肖斯特在法兰克福设计的组合家具，以少量单元组合成多用途的家具，从而解决小空间对家具品种的要求。设计师对空间概念的研究和理解应该说是诞生一个新品种家具的催化剂。

家具设计的型体概念：家具展现在人们面前的是一个具有一定形状的物体，这个物体是由形体的基本构成要素组成的，它就是点、线、面、体四个基本要素。前面分析了许多有关家具设计的各种概念，这些概念的存在则依托家具的具体形体而存在和体现的，因而探讨研究造型的基本规律就非常必要了。况且还有许多家具就是因以点、线、面、体之间巧妙的配合和处理得当而深受人们喜爱的。点、线、面、体是构成家具造型的基本要素，这是舍去了家具的实用性、材料、构造和工艺等诸方面的内容，从纯粹的形态方面，研究在人们视觉心理上的感受，从而把握住造型方面的规律。点、线、面、体这些基本要素本来是纯粹的物理形态，是人的情感和感受给它们赋予了生命。就拿平面来讲，不同形状的面给人的感觉是不同的，像正方形、三角形和圆形，都是形状明确的平面形，给人以严肃、安定、端庄的感觉；而长方形的长与宽的“比率”是不定

的、可变的，它与正方形相比较，则显得生动、活泼。其他的形态也是如此。点、线、面、体除各自的特性之外，它们是融汇于一体的。点、线、面是依附于体而存在，体又是由面组成的，面与面的交接处又形成线。所以在家具造型设计过程中，要综合地考虑和巧妙地处理这些形态。在现代的家具设计中打破传统的设计概念，更多地运用物体形态要素进行家具设计的应首推称之为“风格派”的家具。这是1917年前后一批画家、建筑师和作家在荷兰组成的一个自称为“风格派”的组织，他们制定的目标是“艺术的彻底更新”，把“新造型主义”应用于艺术领域和建筑方面，同样也用在家具的设计制作上。所谓“新造型主义”是佩特·蒙德里安和瑟欧·凡·杜斯堡在绘画中创立起来的一种清新的起源于立体主义的空间几何构图法，“风格派”的口号就是“新的设计”，从而为后来的许多造型简朴、线条清新的现代家具的产生奠定了创作理论和设计实践的基础，里特维尔德1918年设计制作的“红-蓝”椅以及其他家具充分体现了他们的设计思想和设计概念。

家具设计的美学概念：美学是研究人对现实的审美关系的一门科学。家具是一种具有实用性的艺术品，既有科学技术的一面，也有文化艺术的另一面。两者的比重随着不同的家具而有时更多地偏重于科学技术或更多地偏重于艺术。既然有艺术的特性，作为家具设计者就应当研究和探讨美学在家具设计中的作用和如何应用，以此逐步提高设计者的艺术修养。美学是一门社会科学，人类社会生活中出现了美，并相应地产生了人对美的主观反映，美感在现实生活中存在形式又分为社会美、自然美、形式美和艺术美。而就家具设计而言则应着重去研究关于形式美的内容和形式美的法则。形式美的内容涉及到家具的形体美、材料的质感美以及色彩、光影的变化美等。形式美的法则主要有：整齐一律，对称均衡，调和对比，比例、节奏、韵律和多样统一。设计师只有在创

作设计中自觉地运用这些形式美的法则去创造美的造型，并在设计实践中积累愈来愈多的经验，如此反复，不断提高对美学的修养，培养对形式变化的敏锐感觉和善于探索美的形式，才能提高家具的设计水平。

综上所述，在众多纷繁的家具设计概念面前，把握住设计概念的主导性和多元性是至关重要的。在进行家具设计构思时，面临的是功能要求和与之相联系的一大堆设计资料，在千头万绪中最重要的就是理出最能表达出体现设计意图的某种设计概念，使之居于主导位置。例如德国的迈克尔·索内创办的家具公司，始终致力于弯曲木家具的生产与研究。从早期的全部由手工制作到后来机械化生产的椅子，以其结构合理，材料适宜和优美的曲线著称于世。曲线的设计概念(当然还有其他的设计概念)始终是索内弯曲木家具的核心，为此在解决一系列的技术难关之后，获得了成功。以至于现代建筑的伟大开拓者们，也根据索内椅子来衡量他们自己的设计作品，或者进行研究、探讨。亨宁森就曾在1927年描述过建筑师们对弯曲木家具的仰慕：“如果一个建筑师花费5倍以上的钱造这种椅子，能有它一半那样舒适和四分之一那样美，他就可以出名了”。设计的概念具有主导性，但又不是单一的，往往形成几种概念交织、融合在一起而具有多元性。核心是要具有使用上的功能要求，符合设计的初衷以其自身的特定意义而存在。重复过去历史上曾经有过的家具造型(复制名作除外)，不是现代家具设计的方向。新的设计应当符合变化了的生活条件、居住环境和功能要求，目前我们国家家具行业在沉闷了多年之后，一改千篇一律的单调造型，生产出许多不同样式，不同风格和不同档次的家具，家具市场异常活跃，国内国外互相流通，可以说呈现了一派繁荣的景象。然而，我们静下心来细心观察和品味，在辉煌的背后也隐藏着一些问题和危机，让我们翻开现代家具发展的历史看一下，从19世纪至今家

具事业的发展,是许多艺术大师潜心研究家具设计理论和进行设计实践的过程。无论从英国的奇彭代尔、谢拉通、赫普尔怀特,还是德国包豪斯等一批建筑大师都把探索、研究和设计放在首位,既有设计理论,又有设计实践,因而设计出许多适合于那个时代人们需要的优秀作品。

1.3 家具设计的发展趋向

1. 家具样式逐渐变得没有时间性和地区性

由于有了更有效的通信手段和信息技术,缩短了人与人之间的距离,世界变得越来越小。因而,家具设计师采用多元文化的途径和手段进行家具设计,缩小了地域之间、民族之间和文化之间的差异,从而加大了共同性。再加上便利的交通、市场贸易的开放,家具式样的趋同性是家具发展的必然趋势。所谓时间性是指随着人们文化水平的不断提高,更加注重传统、注重历史、注重文脉,这是人类文明发展的必然体现,人们常将20世纪五六十年代甚至于19世纪的设计拿来重新使用,从而淡化了历史年代的概念。这是人类进步、生活方式和观念的多样化的表现。

2. 家具造型设计更注重家具所传达出的审美特性

家具在人们日常生活中所处的位置,应该说是人们全部生活或是精神生活的一个局部、一个重要的组成部分。家庭用的家具,其造型风格要传达或反映出这个家庭主人的审美爱好和审美情趣,这在人们选购家具样式时充分地反映出来了,之所以选择这种或那种样式,就是因为家具所传达出的美感符合或是满足了购买者的审美要求。办公家具也是如此,它的造型风格和样式特点,要传达出这个企业的精神需求和审美要求。如同为企业进行企业形象设计一样,家具的造型样式也是这之中的重要组成部分。由此看来所有的家具都必须具有这种审美功能。这是随着人们生

活水平的提高、文化素养的提高、居住条件的改善以及企业商务竞争的加剧,人们对家具的造型设计要求越来越高。为此,家具设计师就应该适应人们的需要,研究人们的生活;研究人们的居住环境;研究人们的审美情趣。

3. 民族传统文化成为滋养家具设计的沃土逐渐被设计师所重视

随着科学技术的进步和发展,现代化的信息时代的到来,前面谈到家具的造型有趋同性的倾向是历史发展的必然。也正是出于此种原因,一个民族或一个地域千百年积淀下来的文化底蕴则成了家具造型设计取之不尽、用之不竭的宝贵财富。而且这些财富无国界,为全世界的设计师所享用。例如,中国明式家具以其简练、挺拔、富于力度的优美造型,成为世界家具大家族中一块耀眼的瑰宝。地处北欧的瑞典的家具设计师,深入地研究了中国明式家具的灵魂和造型特点,融入现代化的家具制作条件之中,设计出具有中国明式家具韵味、又非常现代的木制座椅,成为世人赞美而又形成北欧风格的家具。所以,不同地域形成的民族文化必将受到家具设计师的重视。

4. 科学技术的进步和发展为家具设计提供了坚实的基础,因而更为设计师所关注

家具造型设计是由家具的材料、家具工艺塑造成的。家具的材料、工艺、结构不是束缚家具造型设计的枷锁,而是为家具造型设计出现新的可能性提供了基础和保障。这在家具发展的历史中早已得到证明。一件造型奇特、一改传统造型的家具的诞生,总是一项新的科学技术、一种新的材料、一种新的构造出现,并在家具上的应用。当然,这些发明创造有时并不是专为家具的生产而发明的,只是家具设计师的一双慧眼和敏锐的思维,在浩瀚的科学技术发明的海洋中的发现和运用。因而,家具设计师在一方面研究地域传统的民族文化的同时,必将拿出一部分精力关注科学技术的发展成果,为家具寻找造型

设计的另一个途径。

5. 观赏家具的出现是一个不容忽视的客观事实

所谓观赏家具是指家具在使用中,更多的作用是起到装饰功能,以满足它在室内环境中给人们的审美需求,而不是真的去坐、去卧、储藏和收纳。观赏家具的出现是家具本身的特性决定的,是家具所具有的两重性决定的,即家具的实用性和家具的审美性,家具既是日常生活中的实用品,又是一件富于美感艺术品。观赏家具大体上有以下两种类型,第一种情形是将历史上的、不同民族的、不同地域的传统家具与现代的家具同时摆放在一起,造成强烈的历史反差、文化反差和民族风格的反差,形成极强的对比,给人们深刻的视觉印象,增加文化深邃感,从而美化室内的空间环境。虽然每件家具都有它们的具体名称,但在这里可以把它们归为观赏家具之中。例如一套典型的明式家具陈列在现代化的豪华宾馆中,它的主要作用在于它所传达出的文化信息和挺拔优美的体态,以形成的文化氛围和意境来美化宾馆的大堂。第二种情形则是专门为表达设计者的感受、设计者利用材料进行艺术创作、设计者对造型的认识和体验等等,总之,是设计者借家具的形体实现自身对世界的理解,表达的艺术观点和看法,因而更多的带有主观因素,与其说是家具,不如说是艺术品。观赏家具的出现是随着人们物质、文化水平的提高,逐渐将自己的居室、自己的工作环境从纯粹的实用功能演向实用加艺术偏移的必然结果。

6. 美术与家具的结合

彩绘是指运用美术的表现手法对家具进行装饰,从而,使家具品种中产生出越来越多的惊人精品,这是家具本身艺术与技术不可分割两重性中,艺术性成分的增加与加强,是人们生活环境多样化的一种反应。中国早在战国时期漆器艺术中,就将彩绘手法用在家具的装饰上,形成独具

一格的漆艺家具,一直流传至今。现代的彩绘手法是用摄影、印刷制版等先进技术与家具的结合。20世纪90年代初在美国芝加哥市成立的毕晓普·凯尼恩工艺品制造厂(Bishop Kenyon Studios)创制出一系列的家具,命名为“弗福”(Pho Fu)。它是用一种液体的摄影感光乳剂将图像印在木材上,使之直接渗入木材的纹理之中。印制上的彩色图形与木材的天然色泽相配合,产生一种独特的艺术效果。这样,巧妙的设计构思、丰富的色彩与家具的构造完美结合融为一体,使得每件家具作品都成为精美的艺术品。设计师安德列亚·昂加尔·赖克(Andrea Ungar Reich)则使用多种混合材料诸如丙烯酸、油性涂料、金属薄片、彩虹色溶剂、图案标识、钢笔、铅笔、甚至拼贴画等,绘制在桌面上,然后用一种透明的聚酯漆将艺术作品密封起来。昂加尔·赖克设计制作的桌子、茶几等家具,表现出激情的形态、坚实的结构和非常强烈的色彩感。美术与家具的结合,使家具产生出称之为“艺术家具”的新品种,满足人们对家具品种日益增长的需要。

7. 欧洲设计师的想法

第一、为日常小问题寻求适当的解决途径。家具在未来的家居环境中,继续扮演着美化家庭、显示主人身份的主要角色。从日常生活实际出发,设计制作一些非常实用、方便、精巧的家具,以满足日常居家生活所需要的小型用具,也是家具设计的一个方向。如乔治·彭西(Jorge Pensi)设计了一种陈列橱系列,名叫“玻璃橱”,四周的木框很细,可以挂在墙上,也可以竖立在地上,还可以作为低矮的墙边柜使用,很方便、实用。贾姆·特雷塞拉·克莱普斯(Jaime Tresserra Clapes)的设计,是用皮轮、金属滑轨、牛皮皮带和核桃木按照游艇上的行李柜的样式,设计制作了一个五斗橱,成为一个可移动的家具。而特伦·伍德盖特(Terence Woodgate)设计了称之为“霍姆”(Homu)柜橱系列,是用木料制作的上面