

ART DESIGN

艺术设计本专科通用基础教材

# 室内设计 程序与方法

编著 卢朗

YISHUSHEJI

上海人民美术出版社

艺术设计本科通用基础教材

# 室内设计 程序与方法

编著 卢 朗

上海人民美术出版社

---

## 图书在版编目 (CIP) 数据

室内设计程序与方法 / 卢朗编著. —上海: 上海人民美术出版社, 2009

艺术设计专业本专科通用基础教材

ISBN 978-7-5322-5756-0

I . 室… II . 卢… III . 室内设计; 计算机辅助设计—程序设计—高等学校—教材 IV . TU238-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 006178 号

---

艺术设计本专科通用基础教材

### 室内设计程序与方法

编 者: 卢 朗

策 划: 邱孟瑜

责任编辑: 沈丹青

技术编辑: 季 卫

版式设计: 朱清莹

出版发行: 上海人民美术出版社

(地址: 上海长乐路 672 弄 33 号)

印 刷: 上海锦佳装璜印刷发展公司

开 本: 700×910 1/12 12 印张

版 次: 2009 年 2 月第 1 版

印 次: 2009 年 2 月第 1 次

印 数: 0001-4300

书 号: ISBN 978-7-5322-5756-0

定 价: 35.00 元

■ 现代社会知识激增，行业不断发展，掌握一门技能就一劳永逸已成为历史。高等教育如何有效地把理论与实践结合，如何前瞻性地把工作实际引入课堂，已成为大学生走向社会赢取未来之重要基石。

上海人民美术出版社素来在设计实践前沿与基础教学方面作了多方积累。这套最新推出的“艺术设计本专科通用基础教材”系列，主要针对广告设计、平面设计和室内设计等教学与社会人才培养需求最广的专业，务实地解决了当前这类领域的基础教学误区，注重实战经验，真正建构了培养未来职业设计师的理论与技术的基础。大学的教育时间是有限的，但是社会的需求是无限的，在有限时间内培养学生可持续发展的能力，是大学教育教学应该赋予的，本套教材较完整地架构了学生多方面的实践性专业知识结构体系，富有开拓性的意义。

这套教材有三个明显的优势：（1）实用性强。在教材内容和结构编排上，注重当前学科的前沿性知识传授；编著者都为目前各高校青年教师骨干，学有专攻，具有丰富的专业实践经验。（2）创新与活泼。这套教材摆脱了传统教材的刻板学院式教条缺点，以行业最新热点扩大学生视野，激发创新精神，有效地把知识向能力迁移，学生社会实践的知识点被大大丰富。（3）专业性涵盖面广。大学本专科所设的专业必须为学生的全面发展服务，本系列教材做到了专业基础知识的融会贯通，尤其注重适应目前学生的职业发展需求，把职业设计师的资格认证考试要点融入到了课程教学中，内容翔实而富有价值。

包豪斯的教育理念是紧随社会进步、不断更新观念、积极创立新思维，其教学、研究、创造（生产）三位一体的教育模式带给现代设计教育很多启示。但是，能在目前中国设计教材与教育中真正体现之的，却少之又少。这套“艺术设计本专科通用基础教材”传承历史脉络，顺应全球经济一体化的社会环境和发展趋势，赋予这个学生数量最大、社会最紧缺的专业以新的教学思路，值得肯定。只有在课程设置、教学内容和教学方法等方面把大学教书育人目标落在实处，才能真正培养现代社会发展所需要的人才，才能真正达到“厚基础、宽口径、强能力、广适应”的大学培养目标，才能解决学生专业素质能力与社会需求之间的矛盾，前路漫漫，任重而道远，需要我辈之踏实作出努力！

是为序。

冯健亲

2008年2月28日

■ 室内设计作为一门独立学科的时间并不长，在设计方法上的研究和探讨仍是一个相对薄弱的环节，这也成为室内设计教学中的一个瓶颈。缺乏有效方法的设计操作往往流于随意盲目地拼凑和抄袭，这对刚刚踏上设计之路的学生来说是非常不利的。因此，对设计方法的教学应该引起高度的重视。

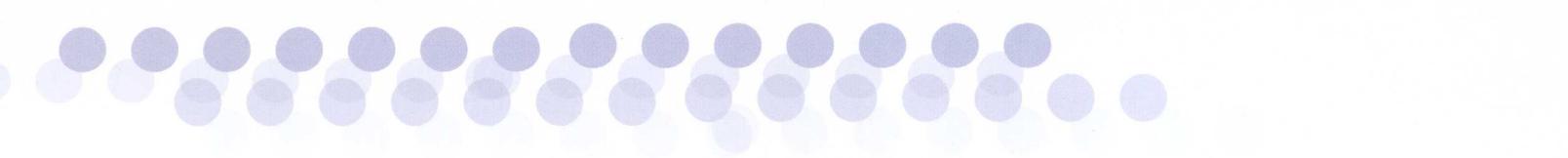
本书以室内设计的基本程序为线索，从室内设计的调研方法、方案设计方法、施工图设计方法、设计表现方法和设计评价方法五个方面着手，希望建立起一个室内设计方法的基本框架。在具体的方法描述中，本书根据本专业内外的设计方法现状，在介绍本专业一些相对成熟的方法的同时，也借鉴了包括建筑设计和工业设计等相关学科的方法，当然，后者对室内设计是有着很好的应用价值的。

考虑到教学的实际需要，书中所提及的各种方法均强调其系统性、可操作性和有效性，同时列举了大量的设计案例和相关的分析图表，希望它们也能给大家带来方法上的启发。这里需要指出的是，设计方法的探讨是一个长期的过程，本书所展开的一些探索和尝试才刚刚起步，希望读者能不吝指正，以便将来可以不断完善。

苏州大学艺术学院研究生左瑞娟在本书写作过程中协助笔者做了大量的工作，在此深表谢意。

卢 朗

2008年9月于苏州大学



# 目录

## 第一章 室内设计概述

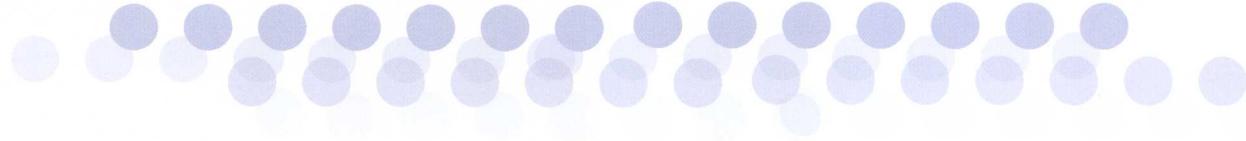
- 第一节 室内设计的定义 8
  - 室内设计的基本概念 8
  - 室内设计的范畴 9
  - 室内设计的基本原则 11
- 第二节 室内设计的思维特征 14
  - 抽象思维和形象思维 14
  - 综合的创造性思维模式 14
- 第三节 设计程序与学习方法 17
  - 设计程序阶段 17
  - 设计方法概述 21

## 第二章 室内设计调研

- 第一节 调研的目的和意义 30
- 第二节 调研的程序和内容 31
  - 确定调查目的和任务 31
  - 制订调查计划 32
  - 调查的实施 33
  - 资料信息的研究分析 33
  - 设计概念的初步形成 34
- 第三节 调研的方法 38
  - 设计调查法 38
  - 资料信息研究法 39
  - 案例分析：旧建筑改建设计 41

## 第三章 室内方案设计

- 第一节 方案设计的目的与内容 50
- 第二节 方案设计的基本步骤 51
  - 设计概念完善与深化 51
  - 方案设计构思与形成 53
  - 方案的细化与制图 61
  - 案例分析：1. 旧厂房改建 63
  - 2. “软”住宅 70



## 第四章 室内设计表现方法

- 第一节 室内设计表现的作用和原则 74
- 第二节 手绘效果图表现方法 76
  - 手绘快速表现效果图 76
  - 手绘长期表现效果图 78
- 第三节 计算机效果图表现方法 81
- 第四节 室内模型表现方法 85
- 第五节 复合式制图表现方法 88

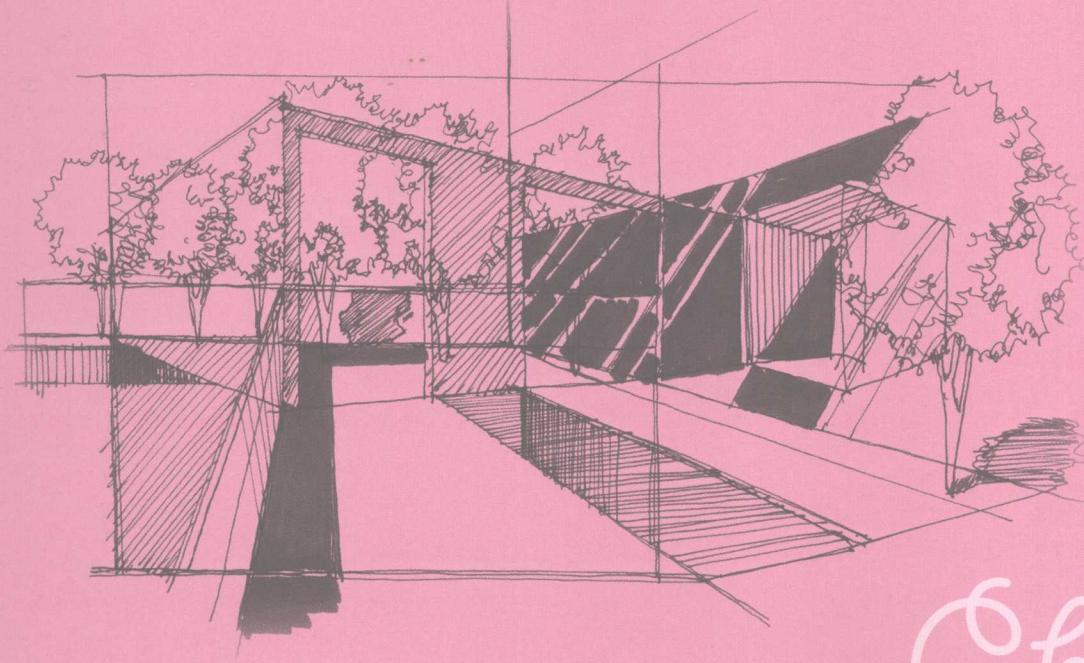
## 第五章 施工图设计方法

- 第一节 施工图设计的基本内容和要求 96
- 第二节 材料的选择与处理 97
  - 认知与选择 97
  - 材料的处理与运用 98
- 第三节 结构的构思与设计 103
  - 结构设计的依据与原则 103
  - 结构设计的构思方法 105
  - 施工图的绘制 110

## 第六章 室内设计评价方法

- 第一节 室内设计评价的原则与方法类型 114
- 第二节 室内设计的功能评价 115
  - 室内设计功能评价的内容和方法 115
  - 案例分析: 1. 美术馆室内设计 119
  - 2. 小住宅室内改建设计 121
  - 3. 服装店室内设计 122
- 第三节 室内设计形式评价方法 123
  - 形式评价的四要素 123
  - 案例分析: 1. 大学活动中心室内设计 125
  - 2. 电脑动画公司室内设计 127
  - 3. 俱乐部室内设计 128
- 第四节 室内设计的生态价值评价方法 130
  - 生态价值评价的四要素 130
  - 案例分析: 1. 工作室设计 133
  - 2. 旧建筑室内改建 134
- 第五节 室内设计的创新性评价 136
  - 创新性评价的五方面 136
  - 案例分析: 1. 住宅室内设计 140
  - 2. 酒吧室内设计 142

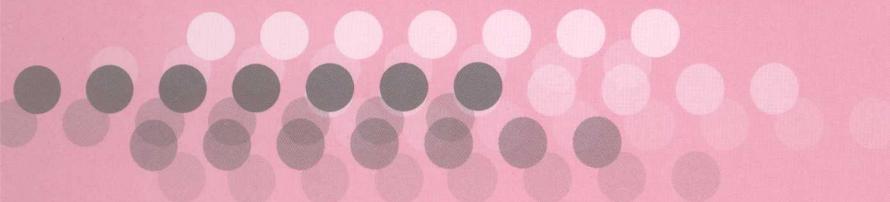




# 1

# Chapter

## 室内设计概论



室内设计是在建筑设计的基础上展开的一项综合性创作活动。它需要根据建筑内部空间的使用性质和所处环境，通过物质技术手段和艺术的构思处理，从整体到局部进行全面的规划设计，从而创造出合理、美观，并且能够满足人们需求的理想室内环境。

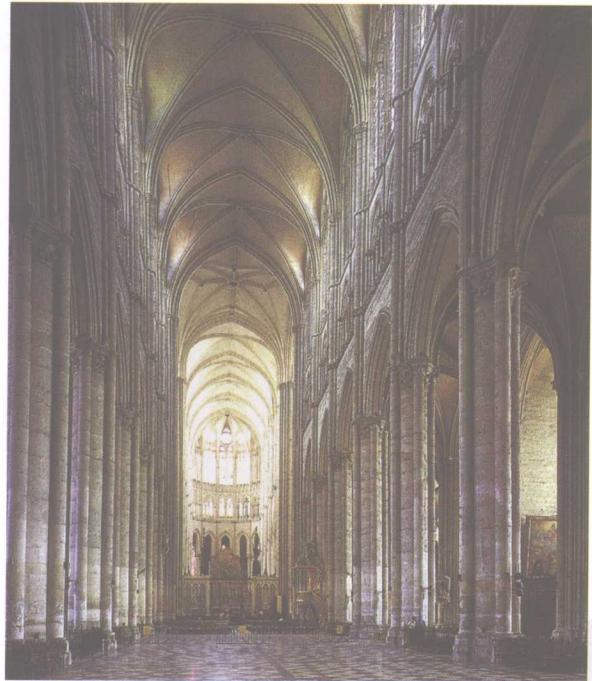
# 室内设计概述

## ■本章学习要点

- 室内设计的概念、范畴和基本原则
- 抽象思维和形象思维的主要特点
- 室内设计中如何形成创造性思维
- 室内设计方法的基本知识
- 了解图解分析法等设计方法

## ■课时安排

5课时



西方古典教堂室内空间

## 第一节 室内设计的定义

### 室内设计的基本概念

室内设计是在建筑设计的基础上展开的一项综合性创作活动。它需要根据建筑内部空间的使用性质和所处环境，通过物质技术手段和艺术的构思处理，从整体到局部进行全面的规划设计，从而创造出合理、美观，并且能够满足人们需求的理想室内环境。

从东西方的建筑遗址中，可以发现人类很早就开始了对内部空间的规划和装饰。人们设计创造的室内环境，直接关系到生活的质量，同时也对自身的心理、思想、精神和行为方式等有着很大影响。

目前，室内设计已经发展成为一门综合性的设计学科，在社会生产中也形成了一个重要的行业。在设计工作中，设计师首先需要深入了解建筑物的情况，包括建筑的结构类型、面貌特征、所处的环境以及设备状况等，然后根据项目具体性质，对空间使用者的实际需要、行为和思维方式进行深入分析，精心地构思空间的整体面貌，细致地进行功能规划，并通过形式、技术、材料等因素的处理，创造出一个功能、形式、技术、氛围和品质协调统一的良好的空间环境。

在这一过程中，还需要考虑项目的经济效益、社会效益和生态效益，如对项目进行精密的预算，注意财力资源分配的合理化，使项目能发挥长期的价值；并且在施工、材料运用和能源使用中充分考虑生态和环境保护等因素，以期产生良好的生态效益。

室内设计不是一项具备单一学科的知识就能胜任的工作，它涉及到建筑学、社会学、环境美学、心理学、人体工程学、材料学、结构工程学乃至经济学等多个领域，需要综合运用其他学科的知识和成果，创造性地处理和解决室内项目中的各种问题。只有这样才能创作出更具活力和价值的室内空间作品。



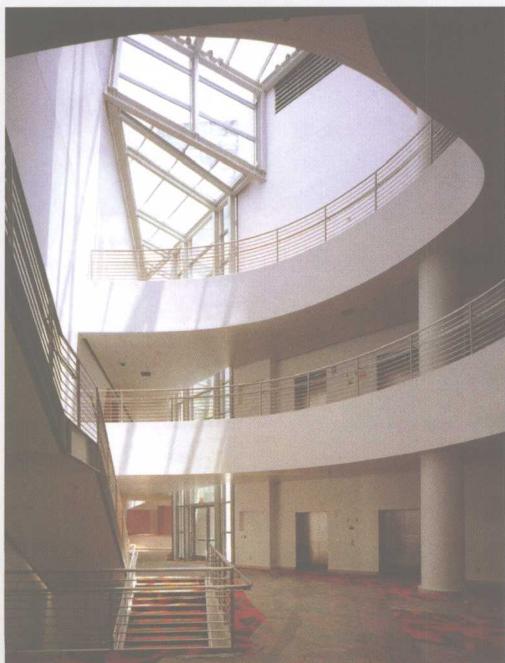
## 室内设计的范畴

从室内设计的工作内容来看，其基本范畴可以分为空间形态设计、装修设计、物理环境设计和陈设艺术设计四个方面。

### 空间形态设计

室内设计需要对建筑所提供的内部空间进行进一步的规划和处理，根据人们在室内空间的功能需求和审美需求，调整空间的布局、衔接、尺度、比例和形状，使空间更加合理和美观。

建筑设计已经为室内空间基本确定其功能配置和形态，但由于各种原因，建筑设计的空间常会存在一些不合理之处。这往往需要室内设计师对空间的二次设计进行改进。由于建筑的使用周期较长，使用过程中往往会有多次功能变更，需要对室内乃至建筑都进行改建。在这样的改造项目中，为了满足新的功能需要，空间的重新设计处理更是不可缺少的环节。因此，从这个意义上讲，空间设计也是对未来人们在空间中的活动情景的设计。



室内空间的生成

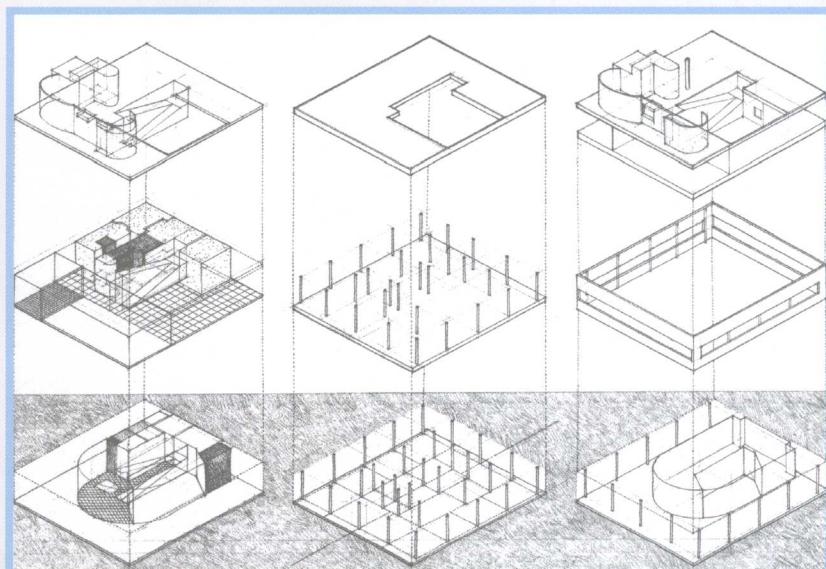
### 装修设计

装修设计主要是针对围合空间的建筑构件，包括对顶面、墙面、地面、柱体，以及对空间进行重新分割限定的实体和半实体界面的设计处理。这些界面的色彩、质地、图案会影响我们对室内空间的大小、比例、方向等方面的感受，是形成空间的趣味、风格和整体气氛的重要因素。

室内的界面是室内空间构成中的重要成分，它们是空间中面积最大的实体因素，具有较强的视觉影响力。在室内界面中，地面和墙面限制了空间的长度和宽度，并形成人们在空间中活动以及包括家具和其他室内配件的背景；而顶面在人们的上方，起着空间中垂直维度的提示作用，也是大部分人工光源的承载体；门、窗等室内重要构件也依附在界面之上。

### 物理环境设计

室内物理环境设计是对室内的声环境、光环境、热环境、干湿度直至通风和气味等方面进行的设计处理。其目的是营造一个有益于人们身心健康的室内空间。这一范畴的设计工作是形成室内环境质量的重要方面，它与材料与技术的发展和应用有着密切关系。



现代建筑室内空间

设计师需要根据具体情况，对建筑原有空间在布局、形态和尺度上进行调整，通过各种处理手法，使空间在功能安排上更加细致合理，空间的沟通、联系、衔接、过渡、隔离等相互关系能够更加满足使用需求，空间的形式能够营造更加出色的环境氛围。



简洁的现代室内界面

室内界面的造型、色彩、光影和材质等形式因素往往会造成空间中的领域感和方向性，主导空间的装饰趣味和风格，同时在室内工程项目施工份额中也占有很大的比重。



室内光环境设计

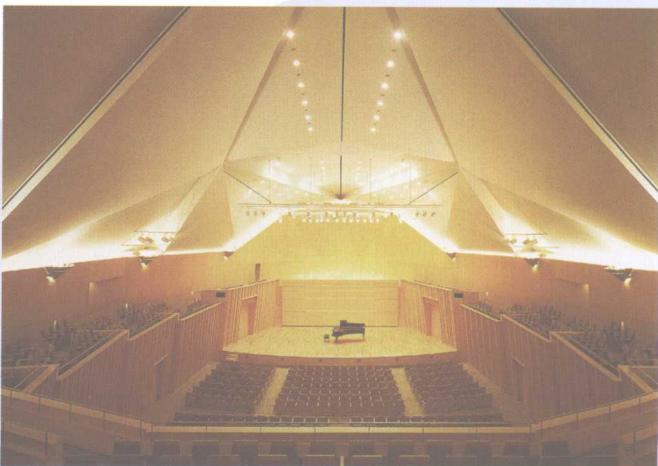
人们不仅通过视觉感知空间形式、色彩和氛围等内容，还通过其他感官的综合判断空间环境的舒适程度。良好的室内环境建立在各种技术因素的基础之上，这些因素包括采光与照明设备、空调与排风换气设备、声学与音响设备、电气设备的运用以及材料和结构的处理等等，舒适的室内环境需要对这些因素进行设计处理和调控。在这一工作中，不同气候条件的地区、不同功能的室内空间都有着不同的具体标准和要求。

### 陈设艺术设计

室内陈设艺术设计主要是针对室内家具、陈设艺术品、灯具、绿化以及室内配套纺织品等方面的设计处理。这些物品在满足使用功能的同时，也是形成室内空间的审美和环境氛围的重要因素。

任何室内空间都要配置相应的家具、绿化、灯具和各种陈设，这些物品分布在室内的各个区域，以满足使用上的需要。而家具和各种陈设又因其造型、色彩、图案和质感具有审美上的价值，对满足人们的精神需求、形成空间气质有着重要的作用。

以上四个设计范畴共同形成室内空间的整体面貌和质量。因此，在室内设计中需要从整体出发，与各个方面的专业技术人员紧密协作，从而保证在各个方面达到理想的效果。



有很高声学要求的音乐厅室内空间

音乐厅、影剧院和会议室等场所，就需要有良好的声学质量，通过设备、材料的运用和空间结构处理，来满足声音的清晰度要求。



## 室内设计的基本原则

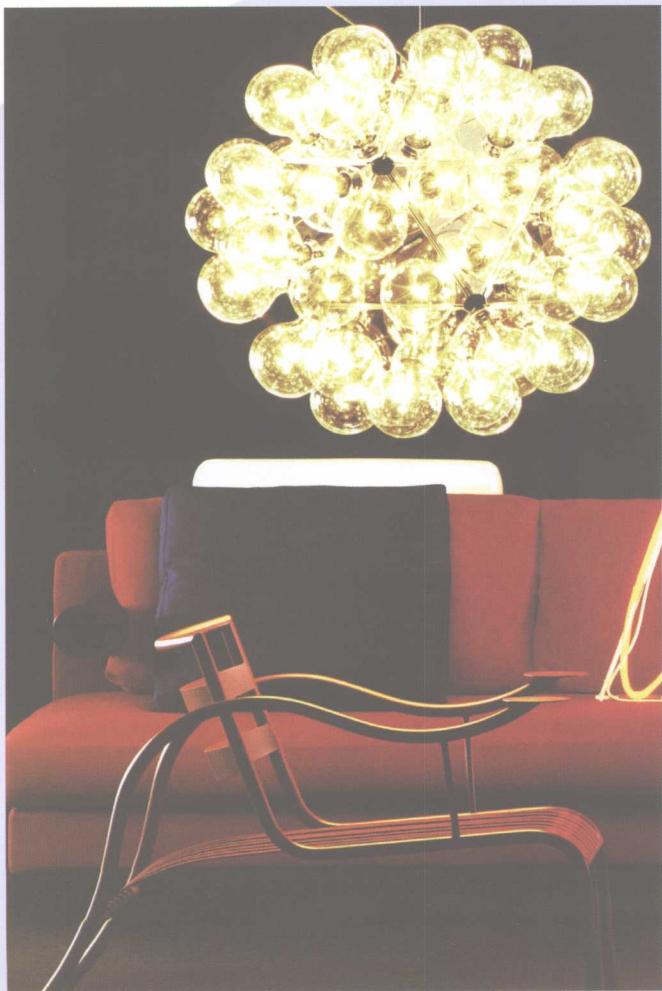
室内设计是创造一个物质化结果的过程。对这一过程的把握直接影响到设计的质量。因此，遵循一定的基本原则，是使设计更趋合理完善的保证。室内设计的基本原则概括起来主要有四个方面，即系统性、创新性、可行性和生态性。

### 系统性

知识组织上的系统化是一个学科的基本特征，室内设计同样也是如此。针对这一特征，设计者应该在工作中统筹规划设计活动的各个环节，从整体到局部、从调研到方案、从材料到

构造、从功能到形式、从创造性到可行性……多方面多层次地构建起一个有效和有序的操作结构。

作为一个系统工程，室内设计涉及多个学科领域的知识，需要面对各种复杂因素和多方面问题。这些因素在整个系统中相互影响，使设计方向面临多种选择。因此设计师需通过深入分析，寻找到主要矛盾，协调好整体与局部的关系，处理好各个环节和各种因素。在设计中，设计者还需要结合多个学科的知识，与相关的专业的技术人员密切配合，权衡各种构思可能的得失利弊，并作出判断、抉择和优化，最终形成高水平的设计成果。



家具与灯具设计



室内纺织品配套设计

在设计过程中，不仅要对室内陈设品进行成品的选择和配置，协调好各种元素与空间整体的关系，有时候这些家具、灯具和纺织品也直接成为设计的内容。



室内陈设设计



美术馆空间的系统规划

### 创新性

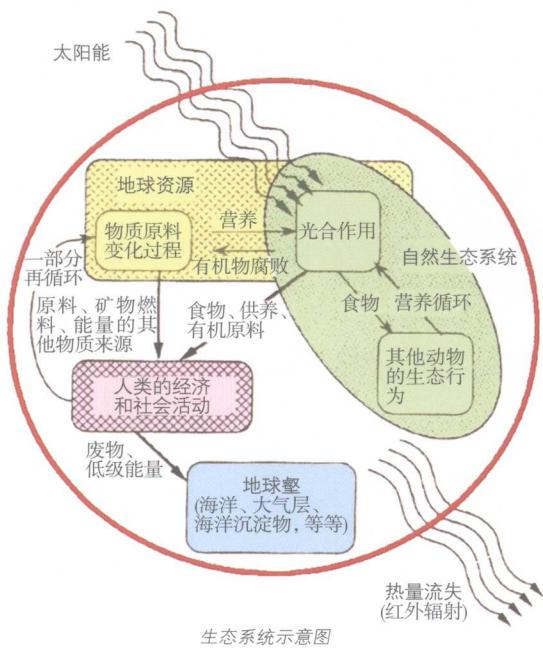
创新是设计工作的核心价值之一。在室内设计中，创新性始终是设计师追求的重要目标。室内设计的创新性包括多个方面的内容，如新的设计理念和思想、新的功能构思、新的形式与新的结构、新的设计方法等。



富有创新性的室内空间



富有创新性的室内空间



生态系统示意图

## 可行性

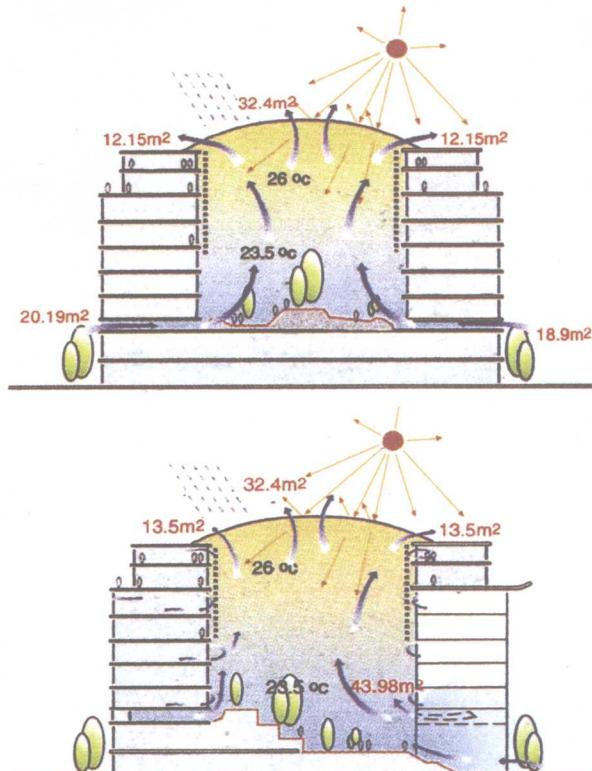
室内设计的可行性是指在设计系统的运行过程中现实条件的可能性和可操作性。室内设计是一个需要面对现实条件展开的工作，从设计构思到项目实施完成，有较为复杂和非常实际的实施过程，这一实施过程是以可行性为前提的。

室内设计不同于纯粹的艺术创作，它会受到许多因素的限制，如使用者要求的制约、使用功能的制约、建筑载体的制约、材料和加工技术的制约、项目造价的制约等等。设计者只有充分了解和利用外部的条件，精确把握设计的制约，放弃不切实际的构思，才能在限制中取得最好的设计结果。

## 生态性

近年来，伴随科技和社会迅猛发展而带来的生态环境危机引起了人们的高度重视，资源枯竭和环境污染使人类自身面临着全球性生态危机。这一严峻的形势使人们不断地反省自身的行为，并积极寻找对策。

室内设计作为一种建造活动，同样应该贯彻这一理念，建立起设计建造的生态原则。这一原则要求设计工作应始终具有清晰明确的生态观念，并积极地通过各种技术手段体现到实践中去，实现良好的生态效益。设计师需要从环境、构造、技术、材料等各个角度出发，针对室内项目从建造到使用过程中的能耗、污染、环保等各种问题，提出了一系列的综合设计解决方案，从而达到降低污染、减少能耗和保护环境的目的。



生态设计对室内自然采光和通风的分析图



具有生态观的室内设计

## 第二节 室内设计的思维特征

### 抽象思维和形象思维

人的思维分抽象思维和形象思维两种类型。抽象思维是一种理性的逻辑推理过程，因此也被称为理性思维。它主要是对不同信息进行分析、整理、归纳，并通过建立的评价体系，对信息进行比较和综合，从中得出阶段性的结论，并随着新信息的出现和作用再进入下一轮逻辑推理过程，如此循序渐进直至达到最终结果。

抽象思维的过程是一种线性的思路推导过程，有从点到点的空间特征，方向性和逻辑性非常明确，也具有清晰和唯一性的目标。它是科学研究等高度理性的工作最主要的思维方式。

形象思维是借助于具体形象来展开的思维过程，着重于感性的形象推敲，因此也被称为感性思维。形象思维是一种发散型的形象类比过程。一个题目会产生三个以上甚至更多概念，这些概念可能是完全不同的形态，每一种都有继续发展的可能，如果在其中选择符合需要的一种，又可以衍生出

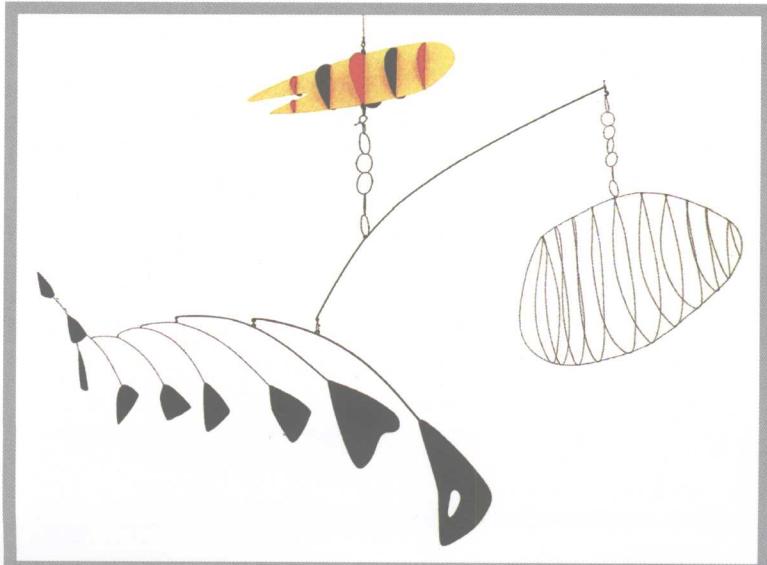
多个新的概念。如此不断地进行深化推演，直至最后产生满意的结果。

### 综合的创造性思维模式

室内设计是作为综合性的设计学科，既包含工程技术问题，又有艺术创作问题。因此单一的思维模式难以胜任对所有设计问题的解决，需要将抽象思维和形象思维加以结合。

在室内设计工作中，设计师首先要对各种信息进行收集、分析、筛选、归纳和处理，了解外部条件对设计的限制或有利之处，确定设计的主要矛盾和目标，并寻找有效解决方案。在此基础上还需要确定合适的材料和构造技术，使设计概念与技术手段紧密结合，最终达到规划的预期目标。

在工作中常遇到功能的设计问题，室内空间的功能会涉及多方面的因素。一般来说，无论是业主还是设计方，都



运用形象思维的艺术创作

形象思维的方向性很不明确，目标也多样化，而且多种目标都有成立的可能性，结果较为模糊。绘画、雕塑、音乐等艺术创作使用的就是形象思维，因此其标准也是多元化的。



包括形、色、光、材质等因素的室内形式设计

在室内设计中，形式的创造也是设计的重要内容，空间形态和室内各种形体的造型、色彩、材质组合直到风格等方面的设计都是设计师的工作内容范畴。这种造型艺术的创作特征，决定了室内设计师在逻辑推理的抽象思维之外，还需要运用形象思维来开展。

希望室内功能能够满足更多的需求，但设计师还需要根据项目的经费预算、现有的技术手段以及工程的实施周期等因素，进行逻辑上的分析和权衡，从而确定哪些功能可以实现，而哪些功能因整体或现实条件的原因不宜满足，需要加以调整等等。这些问题都需要通过理性的思考加以判断和取舍。

在整个设计过程中，设计师在不同的阶段始终会面对各种信息的反馈，对前一阶段的设计结果进行评判、调整和完善，并将其一步步不断演化推进。从设计周期的需要来看，为了对设计进程进行有效的控制，每一个工作阶段，还会设定较为明确的合理性标准，使设计发展呈现出较为明确的逻辑特征。而这一系列的分析、比较、推理、综合等手段的运用，是典型的抽象思维模式。

设计师在空间形态构思中，常需要运用自己的想象力，将头脑中生成各种具有可视化特征的空间形象，包括空间中的各种体量、形状、尺度乃至色调、光影等，并加以表现、评判和推敲，在完成某一阶段针对性的设计工作后，再进一步深入到其他空间要素的构思。这种通过想象的途径对形式的构思创作，贯彻在室内设计的整个过程，与线性的抽象思维有着很大的区别，有着多种选择和结果，具有较强的相对性和模糊性。

由此可见，室内设计的综合性特征，使单一的思维模式很难满足设计工作的需要。因此，在室内设计中，形象思维和抽象思维必须兼而有之，形成综合性的思维方式，在设计过程中展开互动，从而发挥各自的优势，在设计的不同阶段，面对不同的问题相互协调。

室内设计作为一种创作活动，必然需要展开创造性思维。创造性思维是一种高级而复杂的思维，其目的是产生前所未有的思考结果。创造性思维并不具有特定的思维形式，形象思维和抽象思维都有可能产生创造性思维，也可能不具备创造性；而创造性思维可能在某种单一思维形式上有效展开，也可能是两种思维形式的有效综合。就室内设计而言，运用更多的往往是后者。

典型的创造性思维需要敏锐地认识外部因素的性质，按照异于寻常的路径展开思维和想象，迅速地产生各种设想，并保持思维的流畅性、灵活性和周密性。室内设计要进行设计创新，就需要打破常规的思路，探索一种非重复性的思维策略。

设计师可以从多个角度出发，发现问题的新特征和新关系，产生大量不同的设想，并不断捕捉灵感，提供更丰富的方案选择方向，从而摆脱已有的思维定式；同时利用抽象思维深刻性、集中性和系统性特点，对各种设计思路进行分析、综合、比较和推演，最终优化出最佳的选择。在设计的不同阶段，两种特征的思维交替运用，循环展开，直至实现较为理想的设计目标。综合的创造性思维要求设计师具备知识积累、艺术想象力和严谨理性的工作方式，这些素质都需要长期不断地积累和培养。



室内空间的形式设计



室内空间的形式设计

形象思维是室内设计重要的思维形式之一，始终围绕着具体形象的展开构思创作，通过对各种形式因素的虚拟想象和推敲完善，直至确定相对理想的新形式。