

建筑设计系列教程 & CAI
Lessons for Student in Architecture Design & CAI

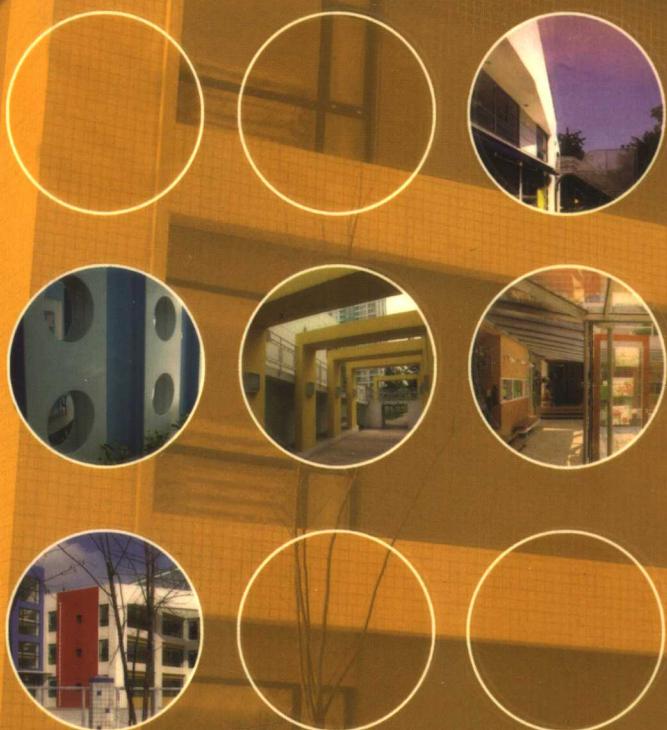
Kindergarten Architecture Design

幼儿园建筑设计

付瑶 主编

周然 王飒 周森 满红 编著

周森 CAI制作



建筑设计系列教程 & CAI
Lessons for Student in Architecture Design & CAI

幼儿园建筑设计

Kindergarten Architecture Design

付瑶 主编

周然 王飒 周森 满红 编著

周森 CAI制作

中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

幼儿园建筑设计 / 付瑶主编, 周然等编著. - 北京: 中国建筑工业出版社, 2007

(建筑设计系列教程 & CAI)

ISBN 978-7-112-08595-8

I . 幼... II . ①付... ②周... III . 幼儿园 - 建筑设计 - 高等学校 - 教材 IV . TU244.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 108753 号

责任编辑: 陈 桦

责任设计: 赵明霞

责任校对: 兰曼利 王雪竹

建筑设计系列教程 & CAI

Lessons for Student in Architecture Design & CAI

幼儿园建筑设计

Kindergarten Architecture Design

付瑶 主编

周然 王飒 周森 满红 编著

周森 CAI 制作

*

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

北京广厦京港图文有限公司

北京中科印刷有限公司印刷

*

开本: 787×960 毫米 1/16 印张: 10 1/4 插页: 4 字数: 261 千字

2007 年 7 月第一版 2007 年 7 月第一次印刷

印数: 1-3000 册 定价: 35.00 元(含课件光盘)

ISBN978-7-112-08595-8

(15259)

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)

出版说明

本系列教程是建筑学、城市规划、环境艺术等专业建筑设计系列课程教学用书。主要是针对在信息时代，学生与教师对信息知识获取渠道的改变而进行的编著与制作。课件制作有完整的知识体系，有前沿的、先进的教学内容，同时通过课件相关内容的设置，强调学生的主动操作与互动学习。

市场上建筑类的光盘出版物比较多，但大多以图片欣赏为主，鲜有以教学为主，有完整教学内容，有互动环节的电子图书。本书在编写上也与以往的类型建筑参考书不同，不单只是相关类型建筑设计原理的编写，同时更强调“教”与“学”。在教授完设计原理之后，以实例分析帮助学生理解相关类型建筑设计，根据不同年级学生教授一定的设计方法与设计手法，并介绍一些创作技法；最后可以通过一些互动式训练增强学生对知识的掌握与理解。

本系列教材编写的一个主要原则是方便的演示和查阅功能。内容精炼，要点明确，课件表达生动，在内容组织上有以下几个部分：一是建筑设计原理，主要讲解各类型建筑设计的基本原理和设计要点；二是设计规范与数据资料，将各种基础数据和国家有关规范、规定详细罗列，以便于查询；三是学生作业实例，收录了一些优秀的学生作业作为学习的范本；四是著名建筑实例分析，选择了一些著名的案例，对其空间布局、流线组织等各个方面进行了分析，使学生能够形象地理解设计师的设计理念；另外还有建筑实录，收录了一些的建筑实例。

针对不同类型的建筑，本系列包括有：“幼儿园建筑设计”、“别墅建筑设计”、“客运站建筑设计”、“图书馆建筑设计”、“住宅建筑设计”等子题。

前言

建筑设计课程的教学方式与其他理工类课程有所不同，它更注重教学过程中的体验性。通常是在实践性的设计过程中使学生掌握建筑设计的基本方法和规律。如何使学生将设计原则、设计功能与设计的创造性、艺术性有机地结合起来，是我们在教学过程中要面对的一个难点。幼儿园这类中小型建筑对于广大建筑设计者而言，解决好各方面的关系并不是太棘手的事情。但作为建筑学课程设计入门阶段的题目，怎样使刚刚接触建筑设计的学生把握好功能、环境、经济、使用对象等各方面关系，树立起建筑造型、空间等设计观念，却并不是轻而易举就能解决好的问题。在以往的教学实践中，我们也常常感觉到现在课堂上对基本设计原理、规范的讲授缺乏形象性和互动性。尽管近年来也采用了电脑、多媒体等先进的授课手段，但因为教材针对性和生动性不强，学生对知识的接受程度依然不能达到理想的效果。特别是对于低年级的学生，这个问题尤为突出，直接影响到教学质量和学生设计能力的快速提高。因此，我们对以往的教学过程进行了分析和总结，编写了这本电子教材，希望通过这种形式，能在建筑设计课程的教学中更有效地提高学生对建筑设计基本功能、原理的理解程度，激发学生对建筑设计课程的兴趣，充分发挥学生自主学习的能力。

本电子教材的编写与传统教科书的不同之处在于加入了更多的演示和查阅功能。教材中一方面将各种设计基本数据和相关规范、规定尽可能详细地罗列出来，使查询更加方便、快捷。另一方面，本电子教材将建筑设计原理同大量中外实例分析结合起来，使学生对原理知识更容易理解，并能初步了解、掌握如何把原理知识理论与建筑方案设计实践紧密结合起来。同时，这些实例也为教师在授课过程中提供了更多的教学素材，使课堂教学内容更加丰富、充实。第三方面，随着时代的发展和社会需求的增加，幼儿园建筑在规模、形式、设

备、教学内容、管理方式等各个方面有了显著的改善和进步。我们在本教材的编著过程中，也针对幼儿园新的模式和要求相应的增加了新的内容，尽量使教材中讲述的设计原理内容与时俱进，更贴近时代的发展和社会的需求。

本电子教材在内容上分为四部分：第一部分为幼儿园建筑设计原理的讲述部分，主要通过文字与图示、实例照片相辅相成的模式，讲解了幼儿园建筑设计的基本原理和设计要点；第二部分是将幼儿园建筑设计相关的规范、规定、基本数据以及相关网络信息整理、罗列，方便学生在设计、学习过程中查找、了解；第三部分是对一些较典型的幼儿园建筑实例依据其各自特点从功能、布局、流线、立意、造型等多方面进行了分析和评述，以加深学生对幼儿园建筑设计原理的进一步理解；第四部分是幼儿园建筑实录，选择性地收录了中外一些不同风格、特色的幼儿园建筑实例，以供学生在设计过程中参考。

本电子教材编写的基础一方面是我们在教学实践中的体会和经验总结。有许多老师参与了本教材的编写工作，如我校的王飒、满红老师参与了实例分析部分的编著；东北大学的周森老师负责了全部多媒体的制作工作；我校建筑学2001级的部分同学参与了建筑实录部分的绘制工作。在此我对他们的辛勤劳动表示诚挚的感谢！另一方面在本电子教材的编写过程中，主要参考了刘宝仲、黎志涛、张宗尧、赵秀兰等几位前辈所编著的相关书籍。正是学习和借鉴了几位前辈丰富的经验和知识才使得本电子教材更加完善和系统。请允许我在此表示诚挚的感激和对他们的崇敬之情！最后还要感谢编辑陈桦女士在教材编写过程中给予的支持和帮助！

由于编者的水平和精力有限，文中难免有错误与遗漏之处，敬请广大读者和专业人士批评指正。

目 录

1 概述	9
1.1 幼儿园发展史略	11
1.2 幼儿园的定义、任务和设计要点	14
1.3 幼儿园的分类、规模与机构组织	17
2 幼儿生理、心理及行为特点	21
2.1 幼儿生理发育的特点	23
2.2 幼儿心理发育的特点	28
3 幼儿园的总体环境设计	33
3.1 幼儿园基地选择和面积要求	35
3.2 幼儿园总体环境的基本组成和设计原则	38
3.3 幼儿园的总体环境设计的具体内容	40
3.4 幼儿园总体环境设计实例分析	72
4 幼儿园建筑平面组合设计	75
4.1 幼儿园建筑平面的组成及面积指标	77
4.2 幼儿园建筑平面组合的要求	81
4.3 幼儿园建筑平面的组合形式	94
4.4 幼儿生活活动单元设计	102
4.5 幼儿园建筑平面实例分析	106

5 幼儿园建筑房间设计	113
5.1 幼儿生活用房设计要点	115
5.2 服务用房设计要点	133
5.3 供应用房设计要点	136
5.4 建筑构造和设备设计要求	140
6 幼儿园建筑造型设计	143
6.1 幼儿园建筑造型的特征及设计要求	145
6.2 幼儿园建筑造型的方法	147
6.3 幼儿园建筑造型实例分析	152
附录	158
主要参考文献	171

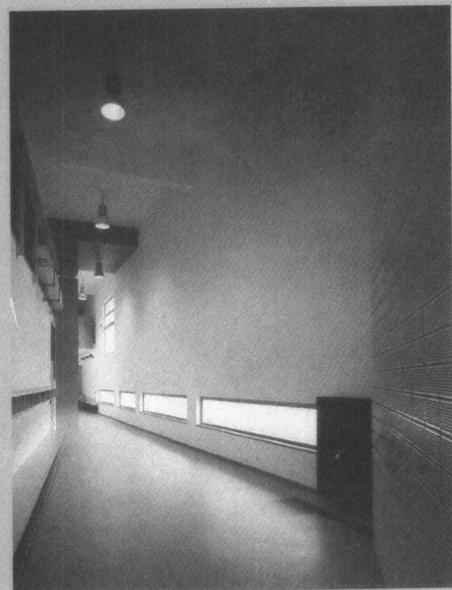
CAI 课件目录

- 第一部分 设计原理
- 第二部分 实例分析
- 第三部分 参考资料



1

概述



1.1 幼儿园发展史略

1.1.1 国外幼儿园的发展

幼儿园是最常见的小型公共建筑之一。但是相对其他建筑类型，幼儿园建筑并没有悠久的历史。虽然历史上曾有许多幼儿教育思想的先驱者竭力倡导婴幼儿的保健、教育，但是幼儿园成为一种被广泛接受和使用的社会设施还是随着近代产业革命的发展而实现的。产业革命促使成千上万的妇女从家庭走进了工厂，导致社会急需一种解决婴、幼儿收容及保育教育问题的机构和场所。于是首先是在英国，后来又在德、法等国相继出现了婴、幼儿的保育及教育性设施。

世界上第一个幼儿园是英国 18 世纪空想社会主义者罗伯特·欧文 (Robert Owen, 1771—1858 年) 在苏格兰的新拉纳克创办的，当时称“幼儿学校”(Infant School)。随着资本主义的发展，学前教育机构逐步建立，学前教育理论得到了很大的发展。到 19 世纪后期，学前教育理论便以独立的学科在欧洲出现了。德国的教育家福禄培尔 (Friedrich Frobel, 1782—1852 年) 于 1837 年在勃兰根堡开设学前教育机构，并于 1840 年正式命名为“幼稚园”(Kindergarten)，因其设施的完善以及教育方法的独特很快风靡德国，并推广到全世界。时至今日，世界各国幼儿教育的各种设施基本都是福禄培尔幼稚园的沿袭，可见其深远的影响。此后，意大利医生蒙台梭利 (Maria Montessori, 1870—1957 年) 开办幼儿学校，名为“儿童之家”。蒙台梭利的幼儿教育方法为欧洲各国和美国的许多幼儿园及小学采用。与英、法、德等老牌资本主义国家相比，世界其他国家如美国、日本等国幼儿教育及幼儿园建筑的发展都相对较晚。

早期的幼儿园建筑只是一个看管孩子的场所，生活内容简单，活动用房也十分简易，并无明显区别于他类建筑的特征。如 1925 年，沃尔特·格罗皮乌斯 (Walter Gropius) 设计的福禄培尔式幼儿园代表着最初幼儿园的建筑形式 (图 1-1、图 1-2)，从外观上看，它与一般的旅馆几乎相差无几。在“人本主义”思想的影响下，西欧一些国家逐渐开始把“幼儿为中心”

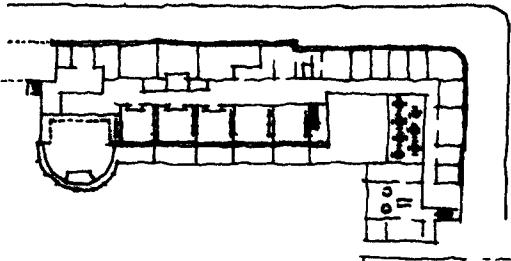


图 1-1 福禄培尔式幼稚园平面 (1925)

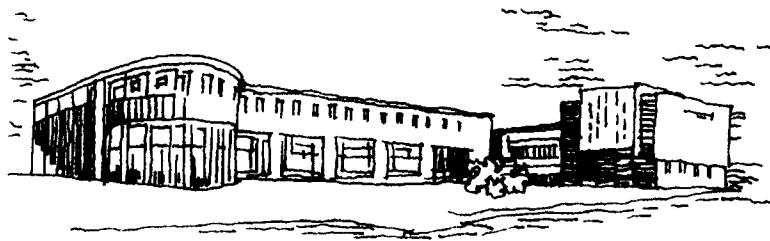


图 1-2 福禄培尔式幼稚园外观 (1925)

作为幼儿教育的基本点和出发点。提倡尊重儿童的个性，主张根据儿童的本性、天赋、能力、需要和愿望结合年龄特点，考虑教育内容，并采用直观的方法进行教学。随着幼儿教育和建筑思想的高度发展，各国幼儿园建筑在形式、功能、规模、空间等方面也不断地发展和完善。

1.1.2 我国幼儿园的发展

我国幼儿社会教育的思想产生于清朝末年。改良主义思想家康有为在《大同书》(1891年)中提出3~6岁的幼儿应入育婴院，并从总图布局、环境考虑、单体设计以及教育目的、方法、幼儿保健等各方面对育婴院作了较详尽的说明。这是我国早期对托幼机构较为完整的设想。清末由张之洞、张百熙、荣庆合制订的《奏定蒙养院章程及家庭教育法章程》中，包括了蒙养院章程和家庭教育法章程，规定各州、县、市建立蒙养院(亦称幼稚园)，并提出蒙养院房舍设计的具体要求。并于1903年开办了中国第一所公办的幼稚园——武昌模范小学蒙养院。同期在长沙、上海、南京、

天津等地也都陆续创办了蒙养院。此后教育家蔡元培、陈鹤琴，人民教育家陶行知对我国学前教育理论的发展和实践都作出了巨大贡献。我国也相继产生了各种形式的早期幼儿教育机构。

新中国成立后，我国幼教事业的发展进入了一个崭新的阶段。幼儿教育事业受到党和政府的高度重视。托儿所、幼儿园的发展数量，远远超过了历史的水平。据统计，1988年全国有幼儿园171845所，比1946年增长131倍，在园幼儿有1800多万，比1946年增长140多倍。3~6周岁幼儿入园率近30%，到1992年在园幼儿已达2428万人，3~6岁城市幼儿入园率为31.5%。

在我国教育界，幼儿教育在很长一段时间内是沿用苏联的教育模式，20世纪50年代至80年代一直持续着“以教师为中心”，“以传授知识为主”，忽视个体差异及儿童发展需要的教育模式。经过若干年“教育职业道德”与“儿童观”的讨论，在20世纪90年代，幼儿教育的新观念才基本确立，即“倡导尊重儿童首先是尊重儿童身心发展的规律，承认个体差异，教育应促进儿童在原有水平上得到最充分的发挥”。1990版《幼儿园工作规程》明确规定了“体、智、德、美全面和谐发展”的目标，并提出“幼儿教育要遵循幼儿身心发展的规律，符合幼儿年龄特点，注重个人差异，因人施教，引导幼儿个性健康发展，创建与教育相适应的良好环境，为幼儿提供活动和表现的机会和条件”。注重活动的过程，促进每个幼儿在不同水平上的发展，以游戏为基本活动，寓教育于各项活动之中，幼儿园这些工作重点都表明幼儿教育从方针和观念上都已实现了转变，从“以教师为中心”转到“以幼儿为中心”，“以活动为主”，注重个性的培养。

近年来我国幼教事业的发展，教育模式的改革，都大大促进了幼儿园建筑模式在环境、功能、造型、设施及空间塑造等各方面进一步发展、完善。针对幼儿生活空间环境进行有目的、有计划的创设，使幼儿园建筑不仅更加符合幼儿身心成长的特点，以满足幼儿身心发展的特殊需要，而且使之具有独特的个性和风格，体现本民族的民风民俗、文化传统、生活习惯、地域特征等，以便更有利于幼儿的生长发育和满足各项活动的开展，使幼儿在充满童趣的、美好的、童话般的世界里幸福快乐地成长。

1.2 幼儿园的定义、任务和设计要点

1.2.1 幼儿园的定义

幼儿园是3~6岁的幼儿学习、生活、娱乐及保教的场所，是根据幼儿生理、心理发展的客观规律及其年龄特征，对幼儿进行德、智、体、美、劳全面发展的教育，促进幼儿身心同步健康发展的教育机构。

1.2.2 幼儿园的任务

儿童身心的健康发展是造就人一生的基础，对幼儿的科学教养是提高中华民族素质的必要条件。而幼儿园正是科学育儿的场所，幼儿园的任务就是对3~6岁幼儿实施保育与全面发展的教育，为幼儿提供一个卫生、安全、适宜的环境，使幼儿身心得到和谐的发展，从而具有健康的精神，强健和充满活力的身体。

1) 遵循幼儿身心发展规律，创造多种多样的活动条件，促进幼儿在体、智、德、美等诸方面健康、活泼地成长。

- 体育：

- (1) 保证幼儿必需的营养，做好卫生保健工作，培养幼儿良好的生活习惯和独立生活的能力，促进幼儿身体正常发育和机能的协调发展；

- (2) 培养幼儿对体育活动的兴趣，提高机体的功能，增强体质，以保护和促进幼儿的健康，并在体育活动中，培养幼儿坚强、勇敢、不怕困难的意志品质和主动、乐观、合作的态度。

- 智育：

- (1) 发展幼儿正确运用感官和语言进行交往的基本能力，培养和提高幼儿的注意力、观察力、记忆力、思维力、想像力及语言的表达能力；

- (2) 提高幼儿对学习的兴趣，培养幼儿求知欲望和养成良好的学习习惯。

- 德育：

- (1) 向幼儿初步进行爱祖国，爱人民，爱劳动，爱科学，爱护公共财物的五爱教育；

(2) 培养幼儿团结、友爱、诚实、勇敢、不怕困难、讲礼貌、守纪律等优良品德文明行为和活泼开朗的性格。

● 美育：教授幼儿音乐、舞蹈、美术、文学等方面的粗浅知识和技能，培养幼儿对它们的兴趣，初步萌发他们对生活、自然、文学、艺术中美的感受力、表现力和创造力。

2) 培养幼儿的独立性、创造力、自信心和不断探索的精神，从而促进幼儿良好个性的形成和充分发展，提高幼儿的审美能力和艺术表现、创造能力，而且在活动中有利于他们合作、分享、交往力等方面的发展，为今后成为具备适应未来发展知识结构和智能潜力的优秀人材奠定基础。

1.2.3 幼儿园的设计要点

1) 幼儿园由于其服务对象的生理、心理特征以及保教活动的独特方式，决定了幼儿园建筑必须满足幼儿的特殊使用要求：

● 应满足幼儿的生理需求，符合幼儿尺度特点，从环境设计、建筑造型到窗台、踏步等构造细节方面都要考虑到这些都是以幼儿为使用对象，并应反映幼儿园建筑的特点。

● 应满足幼儿心理的需求，能充分表达“童心”的特点，并激发幼儿对周围事物的好奇心和认识的兴趣，促进幼儿个性和情感的良好发展。

总之，在幼儿园设计中，应根据幼儿的生理、心理特征和保育功能进行合理化设计，确实满足幼儿娱乐、学习、生活等各方面的需要，把幼儿园的德、智、体、美、劳各项教育目标落到实处。

2) 幼儿园建筑设计应适合幼儿生活规律的要求：

● 3~6岁幼儿的睡眠时间比婴儿时期大为缩短，动态活动时间逐渐增加，游戏成为幼儿活动的主旋律，因此在幼儿园设计中要保证足够面积的室内外游戏场地和环境良好的活动空间。

● 幼儿室外活动和游戏时间全日制幼儿园每日不得少于2h，寄宿制幼儿园每日不得少于3h，因此必须把室外活动场地作为幼儿园建筑设计的重要组成部分，《幼儿园管理条例》中规定幼儿园应有与其规模相适应

的户外活动场地，配备必要的游戏和体育活动设施，并创造条件开辟沙地、动物饲养角和种植园地。

- 由于对幼儿需特别注重幼儿生理的特点，如幼儿使用卫生间的频率要比成人高，因此必须精心做好幼儿生活活动单元的设计。
- 为使幼儿掌握粗浅的知识和简单生活技能，幼儿园要安排少量的上课时间（每节课约20~25min），因此应创造舒适、良好的教学活动环境。

3) 幼儿园建筑设计应创造良好的卫生、防疫环境：

- 幼儿园建筑设计应满足绿化、美化、净化、儿童化的要求。
- 选址、总图设计时必须将幼儿园设置在安全区域内，严禁在污染区和危险区内设置幼儿园。
- 在建筑设计中应满足日照、通风的要求以及班级之间的卫生距离。

4) 幼儿园建筑设计应满足保障幼儿安全的要求：

幼儿身体各部分机能的发育尚未成熟，动作还不十分协调，防护意识差，同时好奇心强烈，又容易忽视对周围的注意，很容易导致安全事故的发生，因此在幼儿园建筑设计中，要特别注意幼儿的安全问题。

5) 幼儿园建筑设计应有利于保教人员的管理：

- 幼儿身心都处在成长发育中，智力、体力发育尚未成熟，还不能完全独立生活，不能自觉管理自己，这就需要保教人员加强护理与教育工作，幼儿园建筑设计则要密切配合幼儿教育的要求，方便办公，利于管理。
- 随着时代和科技的发展，幼儿园的管理模式、方法、手段都有了突破性的进展，幼儿园建筑设计应注意与时俱进，符合现代化教育管理模式的需要。