



- 彩虹书系 -

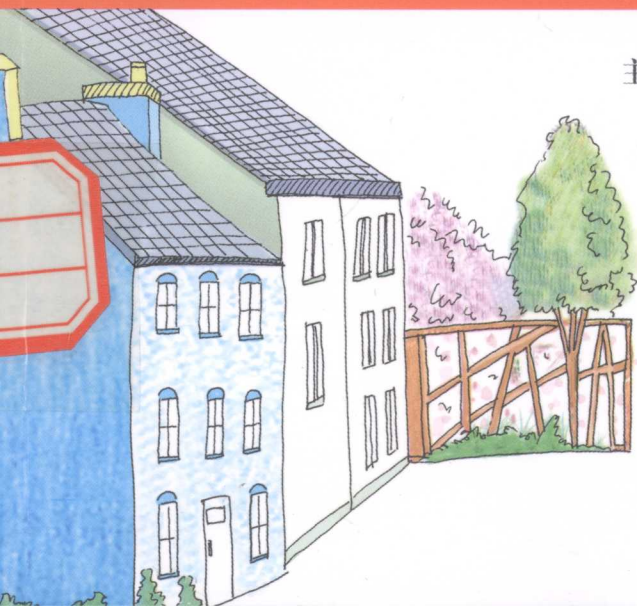
成就专业的幼儿教师
CAIHONGSHUXI



YOUERYUAN JIAOSHI
XINXI JISHU YINGYONG NENGLI DE
PEIYANG YU XUNLIAN

幼儿园教师 信息技术应用能力的 培养与训练

主 编 腊国庆 王 玥



东北师范大学出版社
NORTHEAST NORMAL UNIVERSITY PRESS



- 彩虹书系 -

幼儿园教师信息技术应用能力的培养与训练
CAIHONGSHUXI

幼儿园教师信息技术应用能力的 培养与训练

YOUERYUAN JIAOSHI XINXI JISHU YINGYONG NENGLI DE
PEIYANG YU XUNLIAN

主 编 腊国庆 王 玥
副主编 刘 巍 张 斌 郝迎英 王 焱

东北师范大学出版社
长 春

图书在版编目 (CIP) 数据

幼儿园教师信息技术应用能力的培养与训练/腊国庆,
王玥主编. —长春: 东北师范大学出版社, 2015. 5
ISBN 978 - 7 - 5681 - 0825 - 6

I. ①幼… II. ①腊… ②王… III. ①幼教人员—
计算机辅助教学—师资培训—教材 IV. ①G434

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 098566 号

□策划编辑: 刘昕鑫

□责任编辑: 刘昕鑫 □封面设计: 张 然

□责任校对: 韩 啸 □责任印制: 刘兆辉

东北师范大学出版社出版发行
长春净月经济开发区金宝街 118 号 (邮政编码: 130117)

电话: 0431—85687213

网址: <http://www.nenup.com>

东北师范大学出版社激光照排中心制版

吉林省吉育印业有限公司印装

长春市经济开发区深圳街 935 号 (130033)

2015 年 5 月第 1 版 2015 年 5 月第 1 版第 1 次印刷

幅面尺寸: 148 mm×210 mm 印张: 7.25 字数: 137 千

定价: 18.00 元



前言

随着信息技术的不断发展，社会各领域都在加强信息技术在本领域的应用与推广，教育领域也在不断推进对信息技术的应用，教育的各个层次和领域都日益注重教师对信息技术的应用和创新能力。当前，随着国家对幼儿教育领域关注度的增高，社会对从事幼儿教育工作的教师的要求也越来越高，其中，幼儿园教师的信息技术应用能力也被列为关注的要点。

《教育部关于实施全国中小学教师信息技术应用能力提升工程的意见》指出：“教师队伍建设是教育信息化可持续发展的基本保障，信息技术应用能力是信息化社会教师必备专业能力。”该意见还提出了“建立教师信息技术应用能力标准体系，完善顶层设计；整合相关项目和资源，采取符合信息技术特点的新模式，到2017年底完成全国1000多万中小学（含幼儿园）教师新一轮提升培训，提升教师信息技术应用能力、学科教学能力和专业自主发展能力；开展信息技术应用能力测评，以评促学，激发教师持续学习动力；建立教师主动应用机制，推动每位教师在课堂教学和日常工作中有效应用信息技术，促进信息技术与教育教学融合取得新突破。”的长远规划，而在2014年教育部办公厅印发的《中小学教师信息技术应用能力培训课程标准（试行）》中，对中小学包括幼儿园教师信息技术应用能力给出了具体的评判准则。本书就是以《教育部关于实施全国中小学教师信息技术应用能力提升工程的意见》与《中小学教师信息技术应用能力培训课程标准（试行）》中对教师信息技术应用能力的要求为依据，从当前我国幼儿园教师日常工作中应用信息技术的实际需求出发，总结和归纳了我国幼儿园教师在当前形势下，必须掌握和了解的信息技术应用



能力，并对幼儿园教师信息技术实际能力的提升提出了合理化的建议和办法。

本书根据幼教行业对幼儿园教师信息技术能力的需求，选取了五个主题内容展开，读者可以根据自身的学习需要自主进行选择。第一个主题“信息技术环境对幼儿教育的影响”概括介绍了信息技术下的幼儿教育，从整体上提高幼儿园教师对信息技术的认识和理论水平；第二个主题到第四个主题是针对幼儿园教师信息技术基本素养和能力的培养与提高；第五个主题可作为拓展学习，自主选择。

本书的编写特色：第一，以主题学习的方式展开，在每一个主题学习中又下设分项目，并通过实践的形式加以巩固。每个项目都有必要的理论导学，并通过具体的案例来引述可操作实施的步骤，便于幼儿园教师分步骤掌握相关知识与技能。第二，在可操作步骤中以大量幼儿园优秀案例对幼儿园教师应当具备的相关信息技术加以实证，对幼儿园教师的实际工作起到了借鉴作用；编者还在每一项目的最后提出了合理的学习活动建议，便于幼儿园教师进一步通过自主的学习和操作加深对知识和技能的理解。第三，本书所涉及的信息技术既符合当下幼儿园教师的实际工作要求，也拓展介绍了部分新型信息技术在幼儿教育工作中的应用情况，对信息技术在幼儿教育工作的使用具有一定的前瞻性。

参与本书的编者都是长期从事幼儿园教师信息技术应用研究方面的教师，书中学习活动主题一由腊国庆、王玥编写，学习活动主题二由王玥编写，学习活动主题三由腊国庆、郝迎英编写，学习活动主题四由刘巍编写，学习活动主题五由张斌、王玥、王焱编写，全书由腊国庆完成统稿与审阅。

编写过程中参阅了很多专家、学者的研究成果，同时借鉴了很多优秀幼儿园教师的教学成果，在此表示诚挚的感谢，他们才是为我国幼儿教育事业做出真正贡献的人，是本书的真正编者。由于编写时间紧促，编者编写水平有限，书中难免会出现纰漏与不足之处，希望广大幼儿教育工作者发现后能够及时通知我们，我们会尽快加以订正。

编者

2015年1月



目 录

学习主题一	信息技术环境对幼儿教育的影响·····	1
项目一	信息技术环境对幼儿教育的影响·····	1
项目二	信息化教学环境在幼儿教育中的应用·····	9
项目三	信息化环境下幼儿教育中的教学设计·····	32
学习主题二	幼儿教育资源检索与获取·····	40
项目一	幼儿教育网络教学资源的检索·····	40
项目二	幼儿教育网络教学资源的下载·····	49
学习主题三	幼儿园信息技术教育中多媒体素材的采集与处理·····	59
项目一	幼儿园信息技术教育中文本素材的采集与处理·····	59
项目二	幼儿园信息技术教育中图形图像素材的 获取与处理·····	69
项目三	幼儿园信息技术教育中音频素材的获取与处理·····	93
项目四	幼儿园信息技术教育中视频素材的编辑与处理·····	109
项目五	幼儿园信息技术教育中动画素材的加工与制作·····	120
学习主题四	幼儿园多媒体课件制作·····	129
项目一	幼儿园多媒体课件的类型及应用·····	129
项目二	幼儿园多媒体课件制作的原则与流程·····	136
项目三	幼儿园多媒体课件的制作·····	141
项目四	幼儿园电子书的设计与制作·····	186



学习主题五	幼儿园网络教学空间及教学平台的应用.....	194
项目一	网络学习空间人人通在幼儿教育中的应用.....	194
项目二	幼儿教育网络教学平台的使用.....	198
项目三	微课制作技术在幼儿教育中的应用.....	204
项目四	幼儿教育中应用自媒体发布微课.....	215
参考文献.....		223



学习主题一

信息技术环境对幼儿教育的影响

现今，信息技术在社会各个领域的应用都在不断深入，尤其在教育领域，信息技术的不断渗透导致教育领域教学模式和方法的巨大改革。新知识、新技术的不断涌现，使得教育领域不断尝试与探索应用新的信息技术于当前的教学中，逐渐形成了信息技术教育环境。为了适应时代的需求，从儿童时期就应该逐步培养人们的信息素养，学前教育领域特别是各级幼儿园在不断地加大信息技术环境的建设，由此改变了学前教育领域传统的教学模式。

项目一 信息技术环境对幼儿教育的影响

一、信息技术发展趋势对幼儿教育产生的影响

信息技术的发展给学前教育带来了发展的动力，为幼儿园教育工作提供了丰富的信息资源与工具，达到了传统教学模式所不能完成的教学效果，对学前教育发展及其前景都会产生不可低估的作用。

（一）激发幼儿学习兴趣

幼儿的注意力以不随意注意为主，他们的注意力容易被新鲜、强烈、多变的刺激所吸引。充分利用易于引起幼儿注意力的外部因素，创造良好的教育环境，对发展幼儿注意十分有效。多媒体的声音、图



像效果可以为幼儿营造一种充满情感、身临其境的氛围，激发幼儿情绪，使其能够尽快进入学习主体地位角色，收到良好的教学效果。

（二）激发幼儿想象力

利用幼儿的学习动机激发幼儿的学习积极性和创新意识是教师常用的教学策略。信息技术具有形象性、直观性等特点，不能为幼儿创造出生动有趣的具体情况，培养幼儿的兴趣，还能够创造出现实生活中没有的崭新景象，培养幼儿的创新精神。例如，在大班计算课“8的加减法”中，幼儿表面上都能算出 $1+7=8$ ， $7+1=8$ ， $8-1=7$ ，但实际上并非是对抽象的数字进行分析综合得出来的，而是靠头脑中再现的实物表象或靠数手指或某种具体形象才算出来的。教师在课堂上出示投影，银幕上出现1只小鸡，又来7只小鸡，一共是几只小鸡？幼儿借助具体形象，便能得出答案。再利用投影，引导幼儿在游戏中扮演角色，通过具体形象性的活动，逐步深入发展幼儿思维。

（三）运用信息技术，培养幼儿的创新精神

信息技术所具有的形象性、直观性等特点，不仅能为幼儿创造出生动有趣的具体情境，培养幼儿的认知兴趣，还能够创造出崭新的现实生活中没有的景象，培养幼儿的创新精神。利用幼儿的学习动机激发幼儿的学习积极性和创新意识是教师常用的教学策略。例如，数学活动“认识梯形”，让幼儿认识了梯形后，教师提问：“梯形真调皮，它会变成大小不同的模样出现在不同的物品当中，你们想想，看看什么样的物品当中藏着梯形呢？”这一问题立即引起幼儿兴趣，接着教师利用课件出示不同的物品，使幼儿知道生活中可以用梯形这种图形制造很多物品。这时，还可以拓展延伸，运用多媒体，进一步启发幼儿思考：“能不能把方形转化成我们学过的梯形呢？”然后引导幼儿观察、想象，让幼儿动手操作，积极思维，从不同的角度、不同层次去探索，从而拓宽了幼儿解决问题的思路，提高幼儿解决问题的能力。最后，利用动画将四边形切割补成梯形，让幼儿也学着做一做。这样的活动让幼儿从被动到主动，充分发挥了其主观能动性，同时拓展了幼儿的思维空间，体现了教育观念的更新，取得了较好的多元化教学



效果。

（四）促进幼儿情感意志的发展

幼儿情感有其冲动性、不稳定性、外露性和肤浅性的特点。良好的环境，生动活泼、丰富多彩的教学活动为发展幼儿情感创造条件，文艺活动又使幼儿情感向高层次发展，提供的楷模范例可以培养幼儿的意志品质。教学活动中，电教媒体可以生动地为幼儿学习提供教材，对幼儿情感意志的培养极为有利。

例如，在对幼儿进行团结友爱、互相帮助品质的教育时，使用录音投影。讲述“三只蝴蝶”故事，声像同步地把幼儿带进了故事创设的特定情境之中。三只蝴蝶在花园里玩耍时，忽然下起了大雨。它们请求花儿帮助它们避雨，可是，红、黄、白花都只同意帮助颜色相同的蝴蝶去避雨。而三只蝴蝶说：“我们是好朋友，相亲相爱不分手，要来一起来，要走一起走。”这时太阳公公从云缝里看见了，非常激动，赶快把乌云赶走，叫雨别下了。在这特定的情境中，幼儿的情感得到发展。他们说：“太阳公公真好，三只美丽的蝴蝶不会再被雨淋了。”教师在放第二遍投影时，不再放录音，安排幼儿做情景对话配音，效果颇佳。幼儿纷纷表示，要像三只蝴蝶那样团结友爱，要像太阳公公那样帮助别人。

（五）提高教学效率

现代教育技术的课堂教学表现手法多样，既能静态演示，又能模拟动态演示，尤其是能够模拟出教学中难以做到或者无法做到的教学情境，提高教学效果，实现教学过程最优化。

（六）运用信息技术搭建沟通平台，促进教师专业化成长

众所周知，现代教育观下教师是教与研的集合，教研相长是教师实现终身学习的途径，然而，幼儿园教师需要全天候地与幼儿在一起，缺乏集中教研的时间。同时，在我国学前教育属非义务段教育，幼儿园教育经费紧缺，造成教师外出学习交流机会较少，这一现实状况在当前大力提倡教育改革的形势下，很难促进幼儿园教师的专业化成长，培养与时俱进的合格教师。



【案例片段】

某幼儿园教师在语言活动“有趣的圆”的应用案例

教师一开始便利用录音播放音乐，配合幼儿表演“小熊跳舞”，吸引幼儿的注意力。然后让“小熊”吹出许多圆泡泡。投影接着显示大小不同、颜色不同的圆形，再由圆形的移动，拼成葫芦、小鸡、金鱼、蝴蝶、花朵等图案。一堂课中，不断改变视听信息，发展幼儿的注意力。

二、信息安全与知识产权

（一）信息安全

信息安全是指信息内容的安全性，即保护信息的秘密性、真实性和完整性，避免攻击者利用系统的安全漏洞进行窃听、冒充、诈骗和盗用等有损合法用户利益的行为，保护合法用户的利益和隐私。

信息安全可以分为三个层面：网络的安全、系统的安全以及信息数据的安全。系统层面的安全问题，主要是病毒对于网络的威胁。信息数据是安全问题的关键，要求保证信息传输的完整性和保密性等。

目前，针对这三个层面而开发出的信息安全产品主要包括杀毒软件、防火墙、安全管理、认证授权、加密、入侵检测和安全评估等。其中，以杀毒软件、防火墙和入侵检测应用最为广泛。

1. 计算机病毒

计算机病毒（Computer Virus）在《中华人民共和国计算机信息系统安全保护条例》中被明确界定，“指编制或者在计算机程序中插入的破坏计算机功能或者破坏数据，影响计算机使用并且能够自我复制的一组计算机指令或者程序代码。”

2. 计算机病毒的特点

计算机病毒是人为的特制程序，具有自我复制能力，具有隐蔽性、传染性、破坏性以及潜伏性等，这一切都与微生物学中所称的病毒相似，故称为计算机病毒。



3. 病毒分类

计算机病毒可按照其破坏的目标分为下列几种类型:

(1) 程序型病毒。通常以文件扩展名为 .COM、.EXE、.SYS、.DLL、.OVL 或 .SCR 的程序文件作为其感染目标。由于程序文件的使用范围极为广泛,而且格式简单,容易感染病毒。

(2) 引导型病毒。以硬盘和软盘的系统区为感染对象。

(3) 宏病毒。以具有宏功能的数据文件为感染对象。Word 或 Excel 文档和模板文件极易遭受攻击。由于被感染文件通常会通过网络共享,或者放到 Internet 站点供大家下载,因此宏病毒的传播速度相当惊人。

(4) “蠕虫”型病毒。通过计算机网络传播,不改变文件和资料信息,利用网络从一台机器的内存传播到其他机器的内存、计算网络地址,将自身的病毒通过网络发送。有时它们在系统存在,一般除了内存不占用其他资源。

(5) 黑客攻击。寻找系统和网络漏洞放置特洛伊木马型的程序。由于它们并不会自我复制,常常不被归类成病毒。其最大坏处就是通过网络非法入侵计算机用户,使用窃取用户各类合法账户名和口令、偷取特权、WWW 的欺骗技术、电子邮件攻击等手段进行攻击。

4. 计算机病毒的传播途径

(1) 通过计算机硬件设备(计算机移动硬盘、U 盘)进行传播。

(2) 网络为病毒的传播提供了更为快捷的途径,如浏览网页、下载文件、电子邮件等。

(3) 通过点对点通信系统和无线通道传播。

目前在手机上传播的病毒已经出现,手机用户通过 Internet 下载小程序时极有可能感染病毒。

5. 计算机病毒防治

计算机病毒的防治要从防毒、查毒和解毒三方面来进行。

(1) 定期对计算机系统进行病毒检测。

(2) 对重要数据一定要备份,否则后患无穷。



(3) Internet 用户，不要轻易下载使用免费的软件。

(4) 不要轻易打开电子邮件的附件。

(5) 在网关、服务器和客户端都要安装使用病毒防火墙，建立立体的病毒防护体系。

6. 常用杀病毒软件介绍

(1) 诺顿防毒软件

诺顿防毒软件是美国赛门铁克公司的产品，多年来凭借其出色的性能一直占据着全球销量第一的位置。

(2) 瑞星杀毒软件

瑞星杀毒软件是专门针对目前流行的网络病毒研制开发的产品，多项最新技术的应用，有效提升对未知病毒、变种病毒、黑客木马及恶意网页等新型病毒的查杀能力。

(3) KV3000 杀毒王

KV3000 杀毒王增加了邮件监视、邮件病毒清除功能，可以实时监视并清除邮件传送过程中的病毒和黑客程序等。

(4) 金山毒霸

金山毒霸标准版包括防毒、查杀毒、漏洞修复和服务四大模块，为一整套反病毒解决方案。

(5) 奇虎 360

奇虎 360 致力于通过提供高品质的免费安全服务，为中国互联网用户解决上网时遇到的各种安全问题。面对互联网时代木马、病毒、流氓软件、钓鱼欺诈网页等多元化的安全威胁，360 以互联网的思路解决网络安全问题。360 是免费安全的首倡者，认为互联网安全像搜索、电子邮箱、即时通讯一样，是互联网的基础服务，应该免费的。为此，360 安全卫士、360 杀毒等系列安全产品免费提供给中国数亿互联网用户。同时，360 开发了全球规模和技术均领先的云安全体系，能够快速识别并清除新型木马病毒以及钓鱼、挂马恶意网页，全方位保护用户的上网安全。



（二）计算机犯罪

所谓计算机犯罪，就是在信息活动领域中，利用计算机信息系统或计算机信息知识作为手段，或者针对计算机信息系统，对国家、团体或个人造成危害，依据法律规定，应当予以刑罚处罚的行为。

（三）计算机职业道德

1. 职业道德的基本范畴

计算机职业道德是指在计算机行业及其应用领域所形成的社会意识形态和伦理关系下，调整人与人之间、人与知识产权之间、人与计算机之间以及人与社会之间的关系的行为规范总和。

随着计算机应用的日益发展，Internet 应用的日益广泛，开展计算机职业道德教育显得越来越重要了。

2. 信息使用的道德规范

- (1) 不应该用计算机去伤害他人。
- (2) 不应该影响他人的计算机工作。
- (3) 不应该到他人的计算机里去窥探。
- (4) 不应该用计算机去偷窃。
- (5) 不应该用计算机去做假证明。
- (6) 不应该复制或利用没有购买的软件。
- (7) 不应该在未经他人许可的情况下使用他人的计算机资源。
- (8) 不应该剽窃他人的精神作品。
- (9) 应该注意个人正在编写的程序和个人正在设计系统的社会效应。
- (10) 应该始终注意个人使用计算机是在进一步加强对同胞的理解和尊敬。

（四）计算机软件知识产权

1. 我国对软件的有关法规

(1) 1990 年 9 月，通过《中华人民共和国著作权法》，该法首次规定计算机软件作为作品，其著作权及其相关权益受本法保护。

(2) 1991 年 10 月，实施《计算机软件保护条例》，该条例对软



件著作权人的权益及侵权人的法律责任做出详细规定。

(3) 1992 年 9 月, 颁布《实施国际著作权条约的规定》, 规定外国计算机程序作为文学作品保护。

(4) 1997 年 10 月, 实施《中华人民共和国刑法 (修订)》, 该刑法新增了计算机犯罪的罪名。

(5) 1998 年 3 月, 发布《软件产品管理暂行办法》, 该办法明确国家对软件产品实行登记备案制度。

2. 计算机软件开发和使用中的版权问题

我国 1991 年公布的软件保护条例明确规定以下 8 种情况属侵犯版权行为, 要承担法律责任:

(1) 未经软件著作权人同意, 发表其软件作品。

(2) 将他人开发的软件当作自己的作品发表。

(3) 未经合作者同意, 将与他人合作开发的软件当作自己单独完成的作品发表。

(4) 在他人开发的软件上署名或者涂改他人开发的软件上的署名。

(5) 未经软件著作权人或者其合法受让者的同意, 修改、翻译、注释其软件作品。

(6) 未经软件著作权人或者其合法受让者的同意, 复制或者部分复制其软件作品。

(7) 未经软件著作权人或者其合法受让者的同意, 向公众发行、展示其软件的复制品。

(8) 未经软件著作权人或者其合法受让者的同意, 转让或者许可他人行使著作权人的软件著作权。

【案例片段】

某幼儿园教师准备参加“幼儿园教师多媒体教学大赛”, 为参赛制作多媒体课件, 使用了某教育专题网站的不少素材和案例。经过多轮比赛最终获得优异成绩, 参赛视频在网络上传播, 不久接到投诉,



原因是该教师在使用他人素材时没有通知著作者，也没有标明引用之处，构成了侵权。

【学习活动建议】

1. 掌握常用杀毒技巧。
2. 学习相关知识产权保护条例。

项目二 信息化教学环境在幼儿教育中的应用

一、信息化教学环境概述

信息化教学环境是指运用现代教育理论和现代信息技术所创建的教学环境，是信息化教学活动展开的过程中赖以持续的情况与条件。信息化教学环境有广义和狭义之分。从广义上说，信息社会中与教育、教学有关的各种要素皆属信息化教学环境，如公共通信网络、现代媒体资讯等。从狭义上说，信息化教学环境主要是指开展信息化教学的硬件环境、软件环境、时空环境、文化心理环境等。

（一）信息化教学环境的类型

信息化教学环境包括物理教学环境、信息资源环境、人力资源环境及人际关系环境等。从技术和活动方式的角度看，信息化教学环境可以分为课堂教学环境、视听传播环境和网络教学环境等类型。从教育传播的角度看，教学环境的构成要素一是时空结构，二是空间容量，三是媒体装备。具体来说，主要有信息化教学环境、多媒体网络教学系统、语言实验室、微格教学系统、电视教学系统、人工智能与虚拟现实教学系统、教育信息资源中心等。

（二）信息化教学环境的基本构成

将多媒体计算机、数字投影机、视频展台、大屏幕、音响系统等现代教学媒体组合在一起，再配以必要的遮光设备（如窗帘等），就



能将传统的教室装备成信息化教学环境。信息化教学系统的组成,如图 1-1 所示。

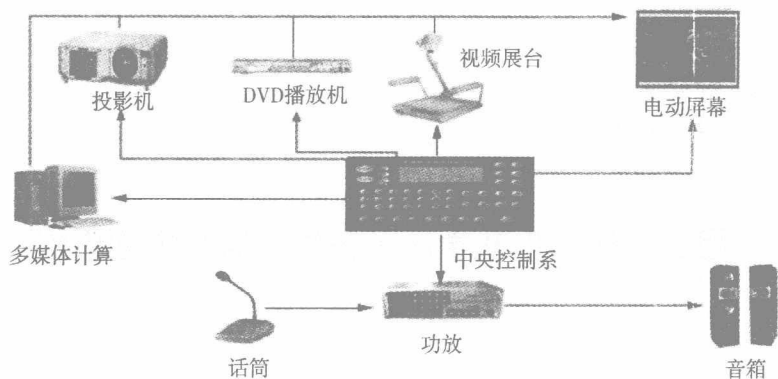


图 1-1 信息化教学环境的一般构成

利用信息化教学环境,幼儿园教师可以灵活、方便地向儿童提供声音、动画、视频、模型以及实物等多种媒体信息,使课堂学习内容更加形象、生动,吸引儿童注意力,有利于学习活动的开展和教学效率的提高。

信息化教学环境的主要作用是方便教师综合利用各种多媒体设备进行教学,因此,其设备的配置也是从辅助教学的角度出发,以方便教师获取教学资源、展示教学信息、组织教学活动等为目的。一般来讲,信息化教学环境的设备应包括教学信息获取及输入设备、处理设备和输出设备。而且,为了使教师操作更简单,对上述设备进行更加有效地管理与控制,都应配有中央控制系统。

1. 中央控制系统

中央控制系统是整个信息化教学环境的核心部分,相当于“神经中枢”,掌管着其他各个多媒体设备的启动、工作及停止。该系统采用单片机通信技术和系统集成技术,将多种设备的操作全部集中到同一个操作界面上,如图 1-2 所示。