

■ 全国现代教育技术实验学校教改成果丛书

丛书主编 陈庆贵 副主编 黄天元

信息化环境下 中学课程资源的共建共享



陈国明 张 挥 著

XINXIUAHUANJINGXIA

ZHONGXUEKECHENGZIYUANDEGONGJIANGONGXIANG

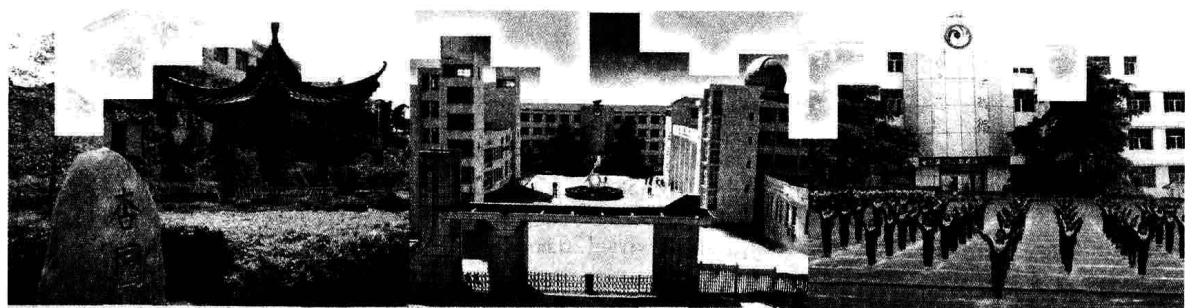


北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
北京师范大学出版社

全国现代教育技术实验学校教改成果丛书

丛书主编 陈庆贵 副主编 黄天元

信息化环境下 中学课程资源的共建共享



陈国明 张 挥 著



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
北京师范大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

信息化环境下中学课程资源的共建共享 / 陈国明, 张挥
著. —北京: 北京师范大学出版社, 2012.4

(全国现代教育技术实验学校教改成果丛书)

ISBN 978-7-303-14176-0

I. ①信… II. ①陈…②张… III. ①课程—教学研究—
中学 IV. ①G632.3

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第026933号

营销中心电话 010-58802755 58800035
北师大出版社职业教育分社网 <http://zjfs.bnup.com.cn>
电子信箱 bsdzyjy@126.com

出版发行: 北京师范大学出版社 www.bnup.com.cn

北京新街口外大街19号

邮政编码: 100875

印 刷: 保定市中华美凯印刷有限公司

经 销: 全国新华书店

开 本: 184 mm × 260 mm

印 张: 18.75

字 数: 405千字

版 次: 2012年4月第1版

印 次: 2012年4月第1次印刷

定 价: 42.80元

策划编辑: 杜永生

责任编辑: 杜永生

美术编辑: 高霞

装帧设计: 高霞

责任校对: 李 菡

责任印制: 孙文凯

版权所有 侵权必究

反盗版、侵权举报电话: 010-58800697

北京读者服务部电话: 010-58808104

外埠邮购电话: 010-58808083

本书如有印装质量问题, 请与印制管理部联系调换。

印制管理部电话: 010-58800825



20 世纪末，随着计算机和通信技术的飞速发展，信息化浪潮席卷全球，我国中小学也掀起了教育信息化建设的热潮，教育技术成为推进教育改革的发展的制高点和突破口。为更好地贯彻“教育要面向现代化、面向世界、面向未来”的战略思想，推进《中国教育改革和发展纲要》的实施，教育部于 1997 年启动并实施了“全国中小学现代教育技术实验学校工程”。在全国不同地区和不同教育层面上遴选 1000 所中小学校作为全国现代教育技术实验学校，大规模地开展教育技术实验研究，推动我国教育信息化健康而又快速的发展。

声势浩大的全国中小学现代教育技术实验学校工程，是在我国电化教育重新起步，经历了 20 年的发展，又将进入一个全新的发展阶段提出来的。为保证工程实施的质量，教育部制订了《全国中小学现代教育技术实验学校工作实施意见》，设立了“全国现代教育技术实验学校工作领导小组”和“全国现代教育技术实验学校专家指导委员会”，并在中央电化教育馆设立全国中小学现代教育技术实验学校(以下简称：全国实验校)领导小组办公室；各省、自治区、直辖市也建立了相应的省级全国实验校组织管理与指导机构。

一般认为全国实验校就是各地最好的学校，其实不尽其然。全国实验校是从不同教育层面和教育环境(有城市、有农村，有条件最好的、有条件相对较好的、也有条件比较一般的)的电化教育(教育技术)特色校中遴选出来的，他们是



各地开展电化教育(教育技术)的先行者和旗帜,也是各地运用新技术与学科教学相整合的窗口。教育部在实施全国实验校工程时,提出过三大目标、八项任务。随着全国实验校工程的推进,又提出过不同阶段的全国实验校工作指南。其要义:一、环境建设,点上先行。上世纪末,数字化环境建设在我国中小学开始蔚然成风,科技发展更加快速,为避免短期效应,重复建设,在数字化环境或数字化校园建设上,需要典型引路,实验先行,减少浪费,少走弯路;二、整合应用,典型示范。在我国电化教育(教育技术)发展进程中,曾经提出过三国归(国归学校、国归课堂、国归教学),其实质是强调并重视应用。随着信息技术的飞速发展,人们把关注的目光聚焦到“信息技术与学科整合”上。信息技术与学科整合需要在教育思想、教育理念、教学目标、教学设计、教学资源、教学过程、教学评价等方面得到体现。如何更好地实现信息技术与学科的整合,需要典型试验和典型示范;三、实验研究,引领深入。教育技术一旦与教育教学的实践相结合,就会产生无穷的变化和推进教育教学改革的巨大动力,人们自然会憧憬许多美好的愿望。但是愿望有些是能够实现的,有些可能只是愿望而已。教育技术的实验研究是一条把愿望变成现实的通天路和好方法。在全国实验校推进过程中,所有的实验学校在不同时期都承担了省级以上的科研课题,通过研究,真正意义上实现了引领应用和建设,引领未来发展;四、点上经验,普及推广。在全国实验校实施过程中,实验校在数字化环境建设、资源建设、教师队伍建设、新技术试验研究、信息技术与学科整合、教育技术研究等方面取得了许多突破并产生了许多成果,总结并形成了许多宝贵的经验。这些典型的经验和优秀的研究成果,值得宣传和推广,也需要在更大范围实施普及。

全国实验校取得的经验和成果是多方位的。他们的成功离不开各级教育行政部门的关心和支持,离不开中央和地方全国实验校工作领导小组及专家指导组的悉心指导。综观全国实验校10多年的发展历程,我们深深感到:全国实验校对我国教育信息化发展的巨大影响力主要体现在以下方面。首先,大规模而不是小范围。在全国实验校工程实施以前,我国电化教育(教育技术)的推进,一般通过科研带动、区域推进、试验推动等方式,其声势和范围不大。当全球信息化浪潮袭来时,教育界的有识之士敏锐地迎接挑战,抓住了跟上世界信息化发展这趟快车的机遇。大规模的开展全国实验校建设,就是推进与普及教育信息化的重要举措。正是由于全国实验校工程的实施,带动了各地省级和地市级实验校的建设,有效地推进了我国中小学教育信息化的普及;其次,有

声势更注重实效。应该说我国波澜壮阔的教育技术实验校建设规模是世界上任何国家都无法比拟的。如此规模的实验研究活动,不只是为了造声势、壮门面,学校也不是为了挂牌子、图虚名,重要的是要有实效。除了重视建设外,更要重视应用,重视应用的效果和质量,重视在研究基础上的提高,重视示范作用的发挥,重视辐射的效果和影响。各地通过制定办法严格要求,并通过评估检查,保证重实效形成长效机制;再次,抓典型更重促均衡。榜样的力量是无穷的,抓点带面,推进教育信息事业的发展。全国实验校除了搞好自身的建设和应用以及校内的均衡发展以外,还积极发挥实验校的窗口、示范和辐射作用,大大促进了地方实验校的建设和发展。在实践工作中,全国实验校结合自身实际和地方特点,创造性的开展了“点对点服务(如:双校一课活动等)、一校带多校、窗口辐射”等不同形式的促进教育技术均衡发展的方法,收到了很好的效果;最后,有目标更要显个性。全国实验校在不同阶段有着明确的目标和内容。如何造就既有统一意志,又有个人心情舒畅这样一种生动活泼的局面,让大规模的有广泛参与度的实验研究活动演奏出威武雄壮的交响乐章,这就是全国实验校既有明确目标,又有个性化特色。

总结和推广全国实验校的典型经验,把全国实验校的典型经验和成功案例推广开来、发扬光大是我们义不容辞的责任,也是广大教育工作者,特别是广大中小学校的迫切呼声。根据事业发展和实际工作的需要,我们组织编写了《全国现代教育技术实验学校教改成果丛书》。丛书的选材,主要来自各地全国实验校领导小组办公室(各有关省教育厅或电化教育馆)推荐的典型案例和相关材料。我们大体按照三种类型(国际接轨、特色鲜明、示范辐射等)确定了10所学校。像上海中学等,直面数字化挑战的中学教育改革,以前所未有的气魄,敞开胸怀,拥抱世界,广泛地吸纳世界先进的教育思想、理念,主动地应对数字化带来的机遇与挑战,进行创新与前瞻思考,积极采取有效策略与举措,根据中国国情、时代特点、学校实情,敢为天下先的开发应用先进技术,大胆地、全方位地推进中学教育改革。在信息化环境下寻找并享受到跨越式发展的强劲动力。办一流学校,办一流教育,育一流人才,与国际接轨成为学校的办学标准和目标;像深圳南山实验学校等,信息化教育已经成为学校的办学特色,信息化已经融入学校的常态工作,在数字化校园建设、校本课程资源建设、教师专业化发展、信息技术与课程整合等方面都取得了显著成效,他们在信息技术环境下的语文教学改革方面所取得的成功,不光对周边学校和本地区的学校,而且在全国的许多学校中都产生了广泛和深刻的影响;像成都泡桐树小学等,用信息

化带动学校的全面发展，用信息化改造薄弱学校，用信息化辐射周边学校，用信息化为农村学校的教育改革服务。他们通过信息化使学校从一所发展为“四校五区”的教育集团，成为全国实验校中示范和辐射作用较为突出的学校。我们认为这些全国实验校的经验 and 成果，切合我国不同地区、不同类型学校的发展实际，符合我国基础教育改革和发展的需要，对于促进我国基础教育现代化整体水平的提升有着重要的借鉴作用和参考价值。

现代科学技术日新月异，我国基础教育信息化仍处在快速发展和积极探索的过程中，由于我们水平有限和认识的偏颇，丛书质量难免有不足和缺失之处，希望教育界专家、教育信息化工作者、学校校长和老师们的不吝赐教！全国实验校是在我国电化教育发展的鼎盛时期结出的奇葩，我们相信这朵绚丽奇葩将会在我国教育信息化迅猛发展的进程中变得更加光彩夺目！

本套丛书的编写和出版，得到各地教育行政部门和电化教育馆的大力支持；在丛书策划和编写过程中，中央电化教育馆陈志龙馆长、王晓芜副馆长提出过许多建设性意见；有关地方电教馆馆长和研究部主任参与了具体书稿结构和内容的设计与讨论；参加丛书编写的学校全力倾注自己的热情、智慧和心血，高质量的总结并完成单册书稿的编写任务；中央电化教育馆研究部洪文秋同志参与了丛书策划，并负责书稿的征集与组稿工作；北师大出版社对丛书编辑、出版和发行给予了大力支持。在此，对所有关心和支持全国实验校工作，对所有支持和关注丛书出版，对为丛书出版付出辛劳和作出贡献的人们一并表示衷心的感谢！

全国中小学现代教育技术实验学校工作领导小组办公室

2011年9月

前言

进入 21 世纪，网络异军突起，风起云涌，现代气息扑面而来，世界范围的社会经济发展在科技进步的带动下，全面加速。中国教育也正在经历一场前所未有的变革。两根主线贯穿其中，决定走向，一是基础教育课程改革实施并进入攻坚阶段；二是信息化悄然进入教育的每个角落，从思想、观念、体制到内容、方式、手段，深深地影响着教育的形态。两股潮流相互激荡、相互策应、相互推动、相互促进，进而汇合为滚滚洪流，有力地塑造着我们这个时代：教育的觉醒、教育的诉求、教育的期盼从未有过如此的热切和强烈；教育的质疑、教育的反思、教育的批判，从未有过如此的尖锐和深刻。它支持人们去尝试各种可能，进行各种探索。处于基础教育这张大网的传导末梢、遍布神州大地的基层中小学校也纷纷行动起来，顺应时代要求，抢占信息化高地，藉此改变自己的命运。

以数字化、网络化、智能化和多媒体化为标志的教育信息化赋予了传统教育的现代特征，将教育带入了新纪元。有了信息化，数字技术支撑起现代的教学手段；有了信息化，“校校通”“班班通”构筑起现代的教育传播；有了信息化，开放、共享、交互、协作催生出现代的教学方式；有了信息化，公平、均

衡的教育理想不再遥远。

江西省南城一中位于红色赣东，其前身是建于清光绪年间的建郡学堂，曾历三朝风雨铸就过百年辉煌。如今，教育改革的春风又一次拂过古老的校园，为学校迎来难得的发展机遇，褪去岁月尘埃的南城一中，再次站在了竞逐的起跑线上。这一次，一中人把如炬的目光聚集在教育的前沿，把凤凰涅槃的希望寄托在信息化带来的机会上，如椽大笔续写新的篇章。

县中，我国基本行政区划县的教育标杆。由于其数量庞大，介于城乡之间，在反映中国基层教育的现状方面具有相当的代表性，而被人们称之为“县中现象”。一方面它是县域内优质教育资源集中的地方，肩负一县教育发展的重任，承载着许多农村孩子梦想，是促进均衡发展的重要力量；另一方面，它又时刻处于追赶的地位，面临各种压力，难觅办学的特色和优势，这就决定了县中的发展只能走内涵式发展的道路。站在潮头浪尖，一中人审时度势，结合自身的特点，提出“追求发展，崇尚尊重，适应变化，构建和谐”的办学思想，树立“进位赶超、形成特色”的办学目标。把教育信息化作为目标实现的突破口。为此，学校制定了“保持先进，适度超前；整体设计，分步实施；突出应用，讲求实效”的整体信息化方略，围绕“数字化校园”建设与应用，以战略的眼光谋划未来，保证始终踞领信息化的制高点，实现学校的可持续发展。

“一树春风万千枝”，古老的校园高起点迈出信息化建设步伐，奏响了信息工程奠基的号角，吹起一股打造信息化强校的劲风！

夯实信息化基础设施，促使电教硬环境“与时俱进”。于是，曾经引以为豪的“电视机进教室”被“多媒体、电子白板进教室”取代，曾经觉得“宽裕”的宽带互联网接入被多任务的校园网取代，曾经自得其乐的单机版教学资源库被校际网络联盟取代……

强化应用环节，提高信息化的“执行力”。《电教管理工作思路 and 流程》《电教工作行事历》《电化教育学生守则》《电化教育教师守则》《电教课题管理办法》《电教科教研档案管理办法》《电教教研奖励条例》《电教年度考核办法》《电教综合评定办法》……不断更新、充实、完备的工作制度、管理制度和奖励制度为学校信息化保驾护航。

“全国中小学现代教育技术实验学校”是教育部为鼓励中小学校开展教育技术应用与研究，引领教育技术活动而设立的一个示范项目。南城一中为了保持电教的“领跑”地位，经过不懈努力争创到了首批“全国实验校”。

“实验校”高度重视课题研究，视课题研究为参与“实验校”创建的主要方式。从“九五”到“十二五”，连续申报全国教育技术研究规划重点课题，16年完成了课题研究“四级跳”，在研究探索的领域里留下了自己坚实而又清晰的脚印。

“九五”期间，学校完成全国教育科学规划重点课题《基于计算机辅助的数学练习设计》研究，验收结题评为优秀；“十五”期间，学校承担的全国教育科学规划重点子课题《“和氏璧之谜”专题学习网站的建设与应用研究》课题主论文在《中国电化教育》上发表，课题研究经验收录到《改革开放以来江西电教发展历程纪念文集》；“十一五”期间，学校开展了《博客应用深度教学反思的实验研究》；“十二五”期间，学校组织了《基于数字化校园的教学资源开发策略与有效应用研究》，不间断地执著验证了学校在课题研究上的韧性。

持续的倾注带来持续的回报，确定以信息化为中心创建“实验校”以来，学校的变化是惊人的。声誉越来越高，影响越来越大：连续几届省现代教育技术示范校评估检查位居全市前列，先后荣获“十一五”江西省现代教育技术示范学校工作先进单位、“全国基础教育课程改革教学研究成果”三等奖、全国教育科学“十五”规划教育部重点课题优秀成果一等奖。南城一中脱颖而出，由一个在电教上默默无闻的传统高考名校一跃跻身为全市的电教强校。“电教”，这个一中人津津乐道的名词已经成为学校一大传统和特色，学校借此驶入发展的快车道。

课程资源建设是教育信息化的支柱，也是教育信息化的重要组成部分。作为优质课程资源建设及优质课程资源教育教学中的应用，在教育信息化进程中占有十分突出的地位。

南城一中在推进信息化的过程中，始终将信息化课程资源建设作为重点，并且在实践中逐渐形成了一整套体系。那就是：采用“分块推进、方式优选”的推进策略，倚借专题学习网站、教师博客群、家校同创、校际网络联盟等信息化平台，从“师生”、“师师”、“家校”和“校际”等多个层次上分步实现信息化课

程的“共建共享”。

2002年,创建“和氏璧”专题学习网站,开展“师生”共建共享实验。不仅累积了大量的课程资源,而且还总结出了一套网站本地资源生成的流程。

2005年,学校从加强同校教师的联系入手,提出“聚合管理群”概念,开发“南城一中教师博客群”页面,集中学校教师的博客,发挥群聚效应,促使了教师资源的共建共享。

从2008年开始,学校为了加强新形势下的家庭教育,丰富家校工作方式,在涌现出来信息化手段中,精选QQ群、网络学校、电子邮件、微博等信息化交流工具多渠道开展“家校同创”活动。把课程资源建设的重要一方——家庭纳入课程资源创建体系,使得学校的课程资源建设进一步丰富。

起于上世纪的友好学校联合体,2009年学校为它找到新的转型——网络联盟。南城一中率先开放校园网资源,冲破校际共建共享交易机制、利益机制难产的阻隔,在所参与的“六校联合体”的基础上成立“六校网络联盟”,又为资源共建共享开辟了“校际”的视角。

2010年,南城一中依据区域性教育需求,以“主题式联片教研”为抓手,发挥本校师资力量及学校硬件设施和学科优势,与本县几所农村学校、薄弱学校结成联谊学校,开展网络主题式联片教研活动。通过“网络教研室”共享校际间的课程资源,又为课程资源建设添上重重一笔。

本书就是上述实践的系统总结和提炼。全书对学校信息化课程资源共建共享的意义、目标、原则、途径、推动等进行了学理分析,从设计构想、组成模块、内在特征等方面探讨了信息化课程资源共建共享的方法和策略,论证了学校信息化课程资源共建共享系统。试图以微见著,全面考察信息化课程资源共建共享的机制、思路和工作模式。全书以教育信息化建设为脉络,串连信息化课程资源共建共享的经验和成果,并以个案的方式——具体介绍了学校的特色和做法,以此从各个角度切入反映信息化课程资源共建共享的历程。

陈国明

2011年12月

目 录

前 言	1
第一章 信息化环境下课程资源建设	1
第一节 课程资源综述	1
一、课程资源	1
二、课程资源开发	4
三、课程资源开发过程中应处理好的几个关系	5
第二节 信息化课程资源	6
一、教育信息化背景分析	6
二、信息化课程资源的建设意义	10
三、信息化课程资源建设的理论与原则	13
四、信息化课程资源的呈现形态与开发成员	17
第三节 信息化课程资源的汇聚	19
一、汇聚：信息化课程资源建设的现实选择	19
二、信息化课程资源汇聚的实现	21
三、信息化课程资源汇聚注意的问题	27
第四节 我国信息化课程资源的建设与发展	30
一、信息化课程资源建设的国家战略	30
二、国家课程资源的建设	31
三、信息化课程资源共建共享的实验与示范	33
第二章 信息化课程资源的共建共享	37

第一节 课程资源共建共享释义	37
一、什么是课程资源的共建共享	37
二、课程资源共建共享的目标要求	38
三、学校信息化课程资源共建共享的方式和特征	40
第二节 信息化课程资源共建共享的规划与实施	42
一、课程资源共建共享的基本原则	42
二、信息化课程资源共建共享的基本标准	44
三、信息化课程资源共建共享的基本途径	48
第三节 信息化课程资源共建共享的评价与推进	52
一、信息化课程资源共建共享的评价机制	52
二、信息化课程资源共建共享策略	55
第三章 专题学习网站的建设与应用	69
第一节 专题学习网站的理论基础	69
一、专题学习网站的考察	69
二、专题学习网站的教学功能	76
三、专题学习网站的教学应用模式	80
第二节 专题学习网站的设计与实现	85
一、专题学习网站的设计与架构	85
二、专题学习网站的开发与实现	92
三、专题学习网站的使用与管理	98
第三节 专题学习网站的共建与共享	99
一、“师生”共建共享专题学习网站	99
二、“学科”共建共享专题学习网站	105
三、“学校与社会”共建共享专题学习网站	108
第四节 专题学习网站建设的反思与展望	111
一、专题学习网站建设的思考	111
二、专题学习网站的展望	112
第四章 共建共享语义下的教师博客	117
第一节 博客与教师博客	117

一、博客与微博	117
二、教师博客的考察	120
三、教师博客的建立	127
第二节 教师博客与教师专业发展	128
一、博客发展教师的理论与实施	128
二、基于博客的教学反思与成长	133
三、基于博客的教师合作与共享	138
四、博客教师共同体的形成与发展	141
第三节 教师主题博客群的设计与开发	145
一、教师主题博客群创建的定位和准备	146
二、教师主题博客群的构想与设计	148
三、教师主题博客群的使用与管理	152
第四节 教师博客建设展望	154
一、教师博客发展的思考	154
二、学校教师博客群的展望	155
第五章 家校合作共建课程资源	158
第一节 家校合作：学生全面发展的召唤	159
一、家庭结构与功能出现新的变化	159
二、学校教育面临新的挑战	160
三、社会环境带来新的问题	161
第二节 家校合作的理念和理论依据	162
一、家校合作的价值理念	162
二、家校合作的理论基础	165
第三节 家校合作共建课程资源的多元举措	169
一、家长直接参与学校课堂教学	169
二、家长深度支援学校教育活动	171
三、学校加强与家长的沟通互动	173
四、明确双方职责的家庭与学校协议	176
第四节 信息化环境下家校课程资源共建	179

一、借助通用信息技术工具和平台	179
二、拓展已有信息技术平台	187
三、搭建专用的家校合作平台	198
第五节 信息化环境下家校合作的展望	200
一、关注信息鸿沟	200
二、继续改进家校合作的传统方式	201
三、真正尊重学生的主体性	203
四、家校合作内容拓展到学生的整体发展	203
第六章 校际网络联盟的资源共建共享	205
第一节 校际联盟的解析	205
一、校际联盟相关概念	205
二、校际联盟的背景和状况	206
三、校际联盟的意义	210
第二节 校际信息化课程资源库系统	212
一、校际网络联盟与课程资源	212
二、校际联盟下的课程资源共建共享	213
三、校际信息化课程资源库建设	219
第三节 基于共建共享的校际信息化教学平台	225
一、利用即时通信软件建立的校际教研平台	225
二、基于 QQ 群的校际教研平台	226
三、利用 Wiki 技术建立的校际教研平台	233
四、基于网络视频交互平台的校际教研平台	236
五、基于 CSCW 的校际协同学习平台	240
教育资源共建共享词条	260
参考文献	280
后 记	285

第一章 信息化环境下课程资源建设

第一节 课程资源综述

随着基础教育课程改革的深化，课程资源建设的重要性也愈益凸显。事实上，没有课程资源的广泛支持，再美好的课程改革设想也很难变成实际的教育成果。因此，提高课程资源的认识水平，因地制宜地开发和利用各种课程资源成为当务之急。

一、课程资源

1. 课程资源的定义

1998年版的《教育大辞典》指出：“课程资源通常指为保证教育正常进行而使用的人

力、财力、物力的总和，教育的历史经验或有关教育的信息资料。”^①随着课程改革的不断深入，课程资源越来越受到教育者的关注和重视，并从课程资源的组成成分、应用目的、应用范围等各个层面给出了定义。

(1)课程资源的概念有广义与狭义之分。广义的课程资源指有利于实现课程目标的各种因素，狭义的课程资源仅指形成课程的直接因素来源。^②

(2)课程资源是课程设计、实施和评价等整个课程编制过程中可资利用的一切人力、物力以及自然资源的总和。包括教材以及学校、家庭和社会中所有有助于提高学生素质的各种资源。课程资源既是知识、信息和经验的载体，也是课程实施的媒介。^③

(3)凡是有助于学生的成长与发展的活动所能开发与利用的物质的、精神的材料与素材，都是课程资源，如图书资料、音像资料、风俗习惯、文史掌故、名胜古迹、自然风光、与众不同的人和事(如独特的人性、卓越的创新、超常的表现)等。^④

(4)课程资源是教育资源的重要组成部分，是课程系统物质、能量和信息等结构元素的源泉，是课程实施中富含课程潜能的内容系统和活动支持系统，是课程实施得以高效开展的依托和保证。^⑤

分析上述定义(2)和(3)可以看出课程资源的种类是多样的，它可以是学校内部现有的教育资源，也可以是教育者对校外资源有针对性的改造和利用。定义(1)和(4)反映出课程资源与课程存在着十分密切的关系，即没有课程资源也就没有课程可言，有课程就一定有课程资源作为前提。这样看来，课程实施的范围和水平，一方面取决于课程资源的丰富程度，另一方面也取决于课程资源的开发和运用水平，也就是课程资源的适切程度。综上分析，我们认为课程资源应是在教学实践过程中，支持教师教和学生学的保障条件。它可以是学习内容的现有的系统化的资源，也可以根据学习需要将校外资源转为适合学生学习的资源。课程资源的建设不仅为提高教师教的效率创设了条件，更为提高学生学的效率提供了丰富的学习环境。

2. 课程资源的分类

课程资源的丰富性使课程资源的分类也各不相同，目前，根据不同的标准，课程资源主要有以下几种类别。

根据课程资源的功能特点，可以把课程资源划分为：素材性资源和条件性资源两大

① 顾明远主编，教育大辞典[M]，上海：上海教育出版社，1998：902.

② 吴刚平，课程资源的开发与应用[J]，全球教育展望，2001(8).

③ 徐继存，段兆兵，陈琼，论课程资源及其开发与利用[J]，学科教育，2002(2).

④ 钟启泉等，基础教育课程改革纲要(试行)解读[M]，上海：华东师范大学出版社，2003：266.

⑤ 黄晓玲，课程资源：界定特点状态类型[J]，中国教育月刊，2004(4).