

基础教育改革与发展译丛

多元智能教与学系列

Multiple Intelligences in the Classroom (2nd Edition)

课堂中的多元智能

——开展以学生为中心的教学

【美】Thomas Armstrong 著

张咏梅 王振强 等译

陶礼光 审校

 中国轻工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

课堂中的多元智能：开展以学生为中心的教学／（美）
阿姆斯特朗（Armstrong, T.）著；张咏梅等译．—北京：
中国轻工业出版社，2003.5
（基础教育改革与发展译丛．多元智能教与学系列）
ISBN 7-5019-3898-9

I. 课… II. ①阿…②张… III. 课堂教学—教学研究—中小学 IV. G632.421

中国版本图书馆CIP数据核字（2003）第002911号

版权声明

Copyright (c) 2000 by the Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD), an international nonprofit professional education association with headquarters at 1703 North Beauregard Street, Alexandria, Virginia 22311-1714 U.S.A. ASCD has authorized China Light Industry Press to translate this publication into Chinese. ASCD is not responsible for the quality of the translation.

策 划：张凌云
责任编辑：朱 玲 张凌云 责任终审：杜文勇
版式设计：刘智颖 责任监印：吴维斌
出版人：*
网 址：赵济清（北京东长安街6号，邮编：100740）
电子信箱：<http://www.chlip.com.cn>
电 话：bjwqtw@sina.com
印 刷：（010）65262933
经 销：北京天竺颖华印刷厂
版 次：各地新华书店
开 本：2003年5月第1版 2003年5月第1次印刷
字 数：850×1168 1/32 印张：8.50
书 号：170千字
定 价：ISBN 7-5019-3898-9/G·378 15.00元

著作权合同登记图字：01-2002-4330

· 如发现图书残缺请直接与我社发行部联系调换 ·

中国轻工业出版社读者服务部电话：010—65121390

《基础教育改革与发展译丛》顾问及编委会成员

顾问

顾明远：中国教育学会会长，北京师范大学教授、博导

林崇德：中国心理学会副理事长，北京师范大学教授、博导

叶澜：中国教育学会副会长，华东师范大学教授、博导

钟启泉：中国比较教育学会副理事长，华东师范大学教授、博导

鲁洁：南京师范大学教育科学学院名誉院长、教授、博导

编委（以下人名按姓氏笔画顺序排列）

马云鹏：东北师范大学教育科学学院院长、教授、博导

文喆：国家督学，北京教育科学研究院原副院长、研究员

申继亮：北京师范大学发展心理研究所所长、教授、博导

田慧生：中央教育科学研究所副所长、研究员

刘华山：华中师范大学心理系主任、教授

劳凯声：北京师范大学教授、博导

李国庆：陕西师范大学教育科学学院院长、教授

李烈：北京市第二实验小学校长、特级教师

吴康宁：南京师范大学教育科学学院院长、教授、博导

邱济隆：北京市第四中学校长

汪立丰：湖北省黄冈中学校长、特级教师

沈怡文：江苏省扬州中学校长、特级教师

张民选：上海师范大学教育科学学院院长、教授

张庆林：西南师范大学心理系主任、教授、博导

张诗亚：西南师范大学教育科学学院院长、教授、博导

张斌贤：北京师范大学教育学院院长、教授、博导

陈玉琨：教育部中学校长培训中心主任、教授、博导

范先佐：华中师范大学教育科学学院院长、教授、博导

庞丽娟：北京师范大学教授、博导

莫雷：华南师范大学教育科学学院院长、教授、博导

倪振民：江苏省苏州中学校长

唐盛昌：上海市上海中学校长、特级教师

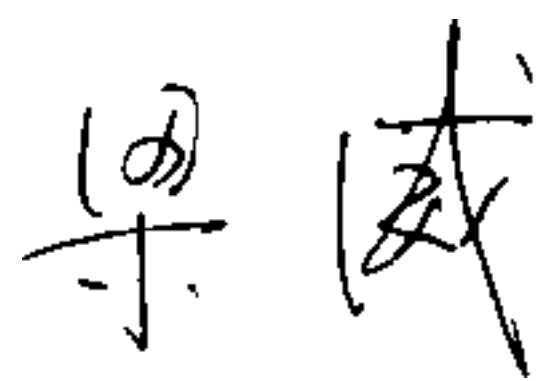
推 荐 序

素质教育就是促进学生全面发展的教育，是帮助学生实现作为主体的教育，其核心是促成学生的主动发展。素质教育要实现的是让有区别的个体能够有差异地发展，实现个人应有的以及可能实现的最大、最好的发展。我们知道受教育者的发展决不是统一的、程式化的、同步的发展，而是有不同倾向、不同标准、不同速度、不同特色的个性发展，这就需要教育者了解每个学生的差异，有针对性地对他们进行教育。加德纳教授提出的多元智能理论，证明了人类思维和认识世界的方式是多元化的，他对人的八种智能做了定义，指出每一种智能在人类认识世界和改造世界的过程中都发挥着巨大的作用，具有同等的重要性。环境和教育对于能否使这些智力潜能得到开发和培育起着重要作用。这些理论对我们认识和区别有差异的个体，深入实施素质教育是非常有帮助的。

本书作者阿姆斯特朗博士将多元智能理论运用到课堂教育之中，为我们提供了一条把素质教育真正引入到课堂的可借鉴之路。这不由让我想起当前国家和北京市都在进行基础教育课程改革实验，在这个过程中出现了新课程理论与教师传统教学方式的矛盾，主要表现在，在教学中，以教师为主体和学生自主发展要和谐地

统一在一起，结果使学生主体自主活动有所缺失；部分学生在课堂中学习效率不高；课堂教学缺少活力，缺乏应有的生活意义和生命价值；选择的课堂教学方式不利于培养学生的创造性，教学设计和教学模式中师生互动、生生互动还未得到高度重视。尽管在课程改革教材实验中，我们的教师正在和已经开始探索新的教学模式，但要解决以上问题还需要有理论建构的支持以及我们大家共同努力。

现在由北京教科院基教研中心陶礼光等同志翻译的阿姆斯特朗博士著的《课堂中的多元智能》一书，十分及时与贴切地将多元智能理论引入到我们的以学生为中心的教学研究与改革当中，为我们解决上述问题提供了多角度的答案。我相信，此书的出版必将推动我国素质教育的开展。



北京教科院基础教育教学研究中心研究员
2002 年 底

译 者 序

课堂教学是将学生按年龄和知识水平分成有规定人数的班，教师以班为单位，按固定的时间表分学科进行连续教学的一种组织形式。其优越性表现在：教师面对几十个年龄、学习程度相近的学生进行集体教学，便于照顾学生的年龄特点，发挥教师的主导作用，提高教学工作的效率，学生之间可以互相帮助、互相学习。其局限性表现在：强调集体、全班学生使用同一教材，按一个进度教学，容易忽视学生的个别差异。

与此相对的是个别教学的组织形式，如我国古代的“私塾”。其特点是：教师只对个别学生进行传授，学生的年龄、程度参差不齐，学习内容、进度也因人而异，没有固定的教学时间、修业年限，所学书籍也没有统一要求，学生可随时入学和退学。因此教学规模很小，教学进度很慢，教学效率很低。其优点是：教师可以充分地照顾学生的个别差异，因材施教。

那么，如何把上述的两个方面结合起来呢？本书的作者托马斯·阿姆斯特朗博士在1985年阅读了哈佛大学教育研究生院认知和教育学教授霍华德·加德纳在1983年出版的专著《智能的结构》(Frames of Mind)之后，结合自己特殊教育的专长，将多元智能理论运用到课堂教学之中，并把经验加以总结，在此基础上编写出版了《课堂中的多元智能》一书。该书先后被十几个国家引进

出版，让教育工作者应用多元智能理论不仅使课堂活跃起来，而且使每个学生都从教学活动中受益，提高了教学的质量和效益。

本书对于教师来说，提供了大量的将八项多元智能融入到日常教学活动的具体方法：“理论—案例—方法”，使教师很容易掌握，是一本实用的教学指导用书。

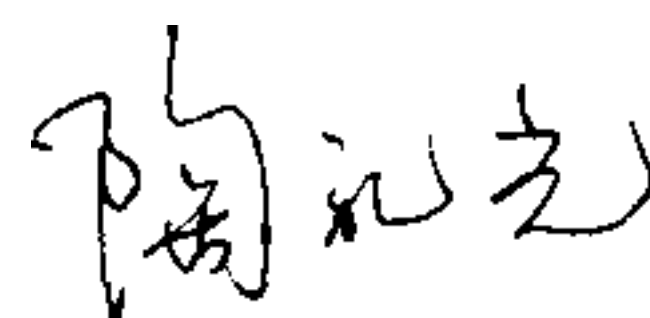
本书对于学校的领导来说，正确理解教育公平性，对如何面对每一个有差异的学生，提高素质教育的实效性、针对性有极大的帮助，是一本推进素质教育的有用参考书。

本书对于教育研究部门和教育行政督导部门来说，对修订教学评价方案、规划教学环境、诊断教学中的问题，有十分重要的借鉴作用，是一本有价值的实用手册。

本书对于家长来说，可以协助他们了解自己孩子的智能倾向，让孩子在家庭环境中有效地发挥所长，是一本家庭辅导的自修教材。

本书的译者都是北京教育科学研究院基础教育教学研究中心的教研员，其分工如下：陶礼光（序言、第二版引言）、张咏梅（第一、十章）、刘丽（第二章）、田晶（第三、十二章）、康杰（第四章）、刘韬（第八、九章）、朱立祥（第五、六章）、王振强（第七、十四章）和顾瑾玉（第十一、十三章）。最后，陶礼光对全部译文进行了审校。另外我的同事张磊、王秀梅、陶渊对译文的录入、加工、编排做了大量工作，在此一并表示谢意。

由于译者的学术水平以及中英文的理解与表达存在差异、错误和不当之处敬请读者指正。



2002 年底于北京教科院

序 言

本书中除了我自己的著作外，还有一些有关多元智能理论指导著作，其中一部分著作是在哈佛大学“零计划”中我的同事写的，也有一些美国其他部门的同行们写的。托马斯·阿姆斯特朗早年接受特殊教育，他是写作有关这方面理论的最早的教学者之一。由于他论述正确，文笔流畅，参考材料广泛，以及具有教师谆谆教导的友好态度，使他在我心目中占有崇高的地位。

现在“督学和课程开发协会”的各位同仁手中拿到了他所编写的这本书。此书充分显示出了我所预期的阿姆斯特朗的才能，对我的理论做了简洁而真实的说明，它完全是针对教师、教育负责人以及其他教育者编写的。阿姆斯特朗在书中还加进他自己的某些精辟见解：如“关闭经验”的概念，补充说明了约瑟夫·沃尔特（Joseph Walter）和我有关“开启经验”（Crystallizing experience）概念，建议关注学生的不良行为时要遵循他们智能的发展状况，以及一些非正式的建议：如何辨别学生的多元智能，如何以多元智能方法管理课堂等。在书中作者还进一步向读者提供了评估自己、学生或孩子的智能倾向的工具，使他们参与到围绕以多元智能理念为中心所建构的各种游戏中。阿姆斯特朗生动地表述了有关MI（多元智能）班级、教学步骤、课程以及评估的真

实面貌。本书每章最后设有“进一步研究”一节，帮助学习者巩固和实践已学过的概念。

正如阿姆斯特朗在前言指出的那样，我不相信在教室中实施MI（多元智能）理论会是一条平坦之路，但遍及全美的教学者采取不同方式实施我的教学理念，却给了我鼓舞和启发，我将充满信心地说：“让100个MI（多元智能）学校开花”，根据我的真实观察，这个理论的要点在于考虑了不同人之间的许多差异，他们学习方式的多样性，以及对学生评价的多种方式，包括能对这个世界造成影响的无穷多的方法。我非常高兴阿姆斯特朗也有这些相同的看法，并且有这样的机会将这些看法提供给诸位，我希望你们也会受到鼓舞并以自己独特的方式推广这些理念。

霍华德·加德纳

第二版引言

本书是我针对在过去14年来将霍华德·加德纳的多元智能理论应用于课堂教学中的主要问题所写著作的基础上完成的。我最早为MI（多元智能）理论所吸引是在1985年。那时我发现MI理论提供了讨论孩子天赋的语言，尤其是对在学校中被归为“LD”（学习障碍）和ADD（多动性注意力缺陷障碍）的学生们。在20世纪70年代后期和80年代早期，我仅是一个在研究学习障碍方面拥有专长的人，需要根据我看到的许多所谓“低能儿童”所具备的众多天赋才能形成新的模式。

我并不想建一个新模式，霍华德·加德纳已经为我们作出了回答。1979年当霍华德·加德纳是哈佛大学的一个研究人员时，他应荷兰慈善团体伯纳特·李尔基金会要求，研究人类的潜在能力。这项研究促使他提出哈佛大学“零计划”，这项计划是多元智能理论产生的“助产士”。虽然加德纳在70年代中期曾经想像过“多种心智”的概念，在1983年他的著作“《智能的结构》”出版标志着“MI”（多元智能）理论的诞生。

从那时起，在教师中熟悉多元智能理论的人数不断增加。20世纪80年代在美国开始时主要只是一个在天才教学领域内熟悉的模型，在90年代MI（多元智能）理论扩充了它的领域，包括美

国数百个校区、上千所学校、数万个教师以及地球上许多国家。教学者已经把多元智能概念应用到许多方面，即从早期孩童教学计划到院校以及收容所。

在本书中，我把我自己所知的加德纳模式应用于教师和其他教学者。我希望读者可将本书应用于多方面，以促进教学的不断改革。

- 对于不熟悉多元智能模型的读者，本书可作为多元智能理论的应用介绍。
- 可以作为学校中实施改革的教师和学校行政领导们的研究指南。
- 对于在寻找新概念以增进他们教学经验的教师和其他教学者，可以作为应变之书。

在每一章末尾设有一节“进一步研究”，这一部分帮助读者将书中材料结合到他的教学实践中。书后还有附录，这一部分提示读者有关MI理论的其他材料，这些材料对深入理解模式有很大用处。

自从1994年《课堂中的多元智能》第一次出版以来（本中文版以第二版为蓝本——译者注），MI（多元智能）理论有了新发展，这就要求在第二版中对内容加以扩充和修改。第一，最重要的就是霍华德·加德纳为他原来七种智能增加了第八种智能（自然观察者）（1999年）。这种智能的核心，包括能区别或分类动物群和植物群，以及自然生成的东西，如山脉和云。加德纳将第八种智能加进他的理论中，并认为第八种智能同原始的七种智能一样也符合理论的标准。本书将自然观察者智能结合进有关的

教材中。

第二，加德纳已经开始谈论关于第九种智能——存在主义者（存在性，最终人的生命问题）。在本书智能版中未将它作为第九种智能放进去，但本书作者专门写了一章讨论了这个问题，这一章讨论了作为候选的第九种智能并讨论了在课堂教学中应用的可能性问题。

托马斯·阿姆斯特朗

目 录

第一章	多元智能理论的基础	1
	八种智能	2
	多元智能理论的理论基础	4
	多元智能理论的要点	13
	其他智能的存在	15
	多元智能理论与其他智能理论的关系	15
第二章	多元智能与个人发展	21
	开发多元智能资源	27
	发展你的多元智能	28
	智能的催化剂和负催化剂	29
第三章	评价学生的多元智能	35
	评价学生的多元智能	37
第四章	教给学生多元智能理论	49
	多元智能理论的5分钟入门	50
	多元智能理论的教学活动	53

第五章	多元智能理论和课程开发	61
	多元教学的历史背景	62
	多元智能教师	64
	多元智能教学的关键材料和方法	65
	如何设计一个多元智能课堂教学计划	74
	多元智能与主题教学	79
第六章	多元智能与教学方法	85
	言语智能的教学方法	86
	逻辑—数学智能的教学方法	89
	空间智能的教学方法	93
	肢体—动觉智能的教学方法	96
	音乐智能的教学方法	99
	人际智能的教学方法	101
	内省智能的教学方法	105
	自然观察者的教学方法	108
第七章	多元智能与教室环境	115
	多元智能与学习中的环境适应因素	115
	多元智能活动中心	120
第八章	多元智能和课堂管理	131
	获取学生的注意	131
	作好转移的准备	134

交流班级规则·····	135
形成小组·····	136
管理个人行为·····	138
展望·····	141
第九章 多元智能学校·····	145
多元智能和传统学校·····	146
多元智能学校的组成部分·····	148
多元智能学校的模型：重点示范校·····	150
未来的多元智能学校·····	152
第十章 多元智能与评价·····	155
多样化的评价体验·····	156
多元智能评价项目·····	161
在八个方面的评价·····	163
在情景中进行评价·····	165
多元智能档案袋·····	171
第十一章 多元智能与特殊教育·····	179
作为一种发展模式的多元智能理论·····	180
有缺陷个体在发展中获得成功的范例·····	182
其他认知通道·····	186
个别教育计划（IEPs）发展过程中的多元智能理论··	191
特殊教育领域中多元智能理论的更广泛应用·····	193

第十二章 多元智能与认知技巧	199
记忆	200
问题的解决	202
课堂教学的多元智能	206
多元智能理论与布鲁姆的复杂认知水平	208
第十三章 多元智能理论的其他应用	215
计算机技术	216
文化多样性	219
职业指导	221
第十四章 多元智能与存在主义智能	227
存在智能如何适应标准	228
教师如何在教室中整合存在主义智能	231
附录一 多元智能课程与实施案例	237
附录二 关于多元智能的资料	245

第一章

多元智能理论的基础

揭示多种多样的人类智能及智能组合，然后对其进行相应的培养是至关重要的。不同的智能组合是人与人之间存在差异的主要根源。如果认识到这一点，我想我们至少将会更恰当地处理我们在当今世界所面临的诸多问题。

——霍华德·加德纳（1987）

1904年，巴黎的公共教育部委派法国心理学家比奈及一个研究小组来编制某种测量工具，用于鉴别小学低年级儿童中哪些人在学业上面临着失败的风险，需要受到更多的关注。在他们的共同努力下，第一个智力测验诞生了。在智力测验引入美国后的几年内，便在世界范围内广为传播。与此同时，这种观点的影响也在不断扩大——“存在着一种称之为‘智力’的东西，我们可对其进行客观测量并以单一数字或‘IQ’分数来表达”。

大约在第一个智力测验产生80年后，哈佛大学的一位心理学家霍华德·加德纳向这个被普遍认同的观点提出了挑战。加德纳认为我们的文化将“智力”这个概念狭窄化了，他在《智能的结构》一书中提出至少存在七种基本的智能。最近，他又加入了第