



梦山书系

当代前沿教学设计译丛 / 主编 盛群力



海峡出版发行集团 | 福建教育出版社

Reinventing Schools:
It's Time to Break the Mold

重塑学校

——吹响破冰的号角

[美]查尔斯 M. 赖格卢特 詹妮弗 R. 卡诺普 著

方向 译 盛群力 校



梦山书系

当代前沿教学设计译丛 / 主编 盛群力



海峡出版发行集团 | 福建教育出版社

Reinventing Schools:
It's Time to Break the Mold

重塑学校

——吹响破冰的号角

[美]查尔斯 M. 赖格卢特 詹妮弗 R. 卡诺普 著

方向 译 盛群力 校

图书在版编目 (CIP) 数据

重塑学校：吹响破冰的号角 / (美) 赖格卢特，
(美) 卡诺普著；方向译. —福州：福建教育出版社，
2015. 11

(当代前沿教学设计译丛/盛群力主编)

ISBN 978-7-5334-6935-1

I. ①重… II. ①赖… ②卡… ③方… III. ①学校
教育—研究 IV. ①G4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 194240 号

Reinventing Schools: It's Time to Break the Mold

By Charles M. Reigeluth & Jennifer R. Karnopp

Published by agreement with the Rowman & Littlefield Publishing Group
through the Chinese Connection Agency, a division of The Yao Enterprises, LLC.

当代前沿教学设计译丛

盛群力 主编

重塑学校——吹响破冰的号角

[美] 查尔斯 M. 赖格卢特 詹妮弗 R. 卡诺普 著

方向 译 盛群力 校

出版发行 海峡出版发行集团

福建教育出版社

(福州梦山路 27 号 邮编: 350001 网址: www.fep.com.cn)

编辑部电话: 0591—83779615 83726908

发行部电话: 0591—83721876 87115073 010—62027445)

出版人 黄旭

印刷 福建省金盾彩色印刷有限公司

(福州市晋安区福光路 23 号 邮编: 350012)

开本 720 毫米×1000 毫米 1/16

印张 12

字数 195 千

插页 2

版次 2015 年 11 月第 1 版 2015 年 11 月第 1 次印刷

书号 ISBN 978-7-5334-6935-1

定价 29.00 元

如发现本书印装质量问题，请向本社出版科（电话：0591—83726019）调换。

读者感言

这真是一本最及时的书，研究扎实可靠，论述清晰明白。读起来朗朗上口，引人入胜。本书也是一项重要的计划，对指引转变各个系统水平的范式来说是绝对必要的。赖格卢特博士和我曾经共事多年，依据相同的生本中心原理提出了各自的模式，这些原理反映了学习的本质和变革的真实面目。我非常赞赏赖格卢特的学识，确信本书将给我们的孩子和我们自己带来巨大的改变。在这个动荡的时代，本书给我们带来了必要的信心。

[巴巴拉 L. 麦库姆斯 (Barbara L. McCombs) 博士，丹佛大学应用研究与技术研究院，人类动机、学习与发展中心高级研究科学家，主任]

美国教育面临着系统的危机，这不是什么新鲜事。大家都心知肚明，当然也有人承认。有些人是喜滋滋装着什么都不知道，有些人则不想去解决它，因为他们还指着靠这谋生呢！许许多多试图解决危机的努力都失败了，并且还将继续碰壁，因为解决危机的方法（头痛医头脚痛医脚或者称之为零散片段的改革）不对路，起不到什么效果。查尔斯·赖格卢特，这位有关范式转换的世界顶级专家同詹妮弗·卡诺普合作，撰写了这本新书，帮助读者深刻顿悟体制的危机和紧迫的任务。本书能使读者体会到学校变革的强烈需求而且变革的时机也已经到来，整个学校体制必须脱胎换骨。因此，本书是每一位政策制定者、学校的地方主管和学校领导等手中必备之书，以此识别危机并有所作为。

[弗朗斯西 M. 达非 (Francis M. Duffy) 博士，华盛顿特区高立德大学教育变革领导]

当人们谈到公共教育系统出了什么问题时，很少有人会不同意需要改革。我们大家都哀叹这样一个事实：美国教育已经落在了全球排位的后头，要向芬兰和新加坡学习。然而，我们都似乎难以接受这两个国家成功背后的整体系统方法。在《重塑学校》一书中，作者恰当地将焦点对准教育体制的基本结构。这些基本结构是在工业时代形成的，必须进行变革。作者提出了与之完全不同的符合信息时代需要的新体制。我们一直以来都是在片段零散的解决方案中做文章，现在是迎接整体转换的时候了，这是个棘手的但同时又是必要的挑战。赖格卢特和卡诺

普借助“信息时代六个核心理念”提供了一种强力系统方法，以帮助大家思考如何摆脱各种各样零散片段的改革努力，实现建立孩子们应该享受的和国家需要的学校类型这一共同目标。

[丹尼尔 H. 吉姆 (Daniel H. Kim)，组织学习协会联合创始人]

我们终于有了一张有关从根本上重塑国家公共教育系统的蓝图。查尔斯·赖格卢特和詹妮弗·卡诺普在本书中提出了公共教育系统必须改革的基本要素和清晰过程。《重塑学校》将是那些认真考虑创设一个新教育体制的人所津津乐道的。本书写作精当、深思熟虑、恰逢其时。

[菲利普·哈里斯 (Phillip Harris) 教育博士，教育传播与技术协会执行主任]

在《重塑学校》中，赖格卢特和卡诺普不仅作出了引人注目、见解深刻的公共教育转型案例，同时也为教育实践者、学生、家长和政策制定者描绘了详细的路线图，提供了具体细致的指导和生动的实例。对那些思考美国未来的人来说，这是一本必备读物。

[斯科特·汤普森 (Scott Thompson)，松下电器基金会助理执行主任，《来自暴风之眼：灵性与公共学校改进》作者]

《重塑学校》处处体现了范式转换的理念，有些是激进的，有些则是常识。我推荐每一位主管和学校董事会成员好好读一读，想一想哪些是你认可的，哪些是你不赞成的，然后检测你的改革“DNA”。当转换处于困境时，学校董事会的领导是必不可少的。我知道，学校董事会的成员都赞同创设一种学习文化，使得全体学生都能实现其潜能，这是我们最终的目标。本书是一个强有力的资源，能帮助我们实现这一目标。

[安妮 L. 布莱恩特 (Anne L. Bryant)，全国学校董事会联合会荣誉执行主任]

查尔斯·赖格卢特和詹妮弗·卡诺普撰写的这本书，值得教育领导者阅读。你们真诚地、专心致志地关注信息时代教育的未来，关注增强学生的思维能力……这是一本好书……进步主义学校、特许学校和私立学校都能够从本书中获益。

[《教育技术》杂志]

本书献给 Morgan, Eliza, Jillian, Dane, 以及其他所有的孩子，他们是如此渴望置身于一个能满足其需要的教育体制。

中文版前言

随着中国社会由工业时代向信息时代转变，知识劳动代替了体力劳动成为了最主要的工作形式。在工业时代的社会里，教育体制的一个最主要需求是对学生进行分类培养——哪些应该分流出来做体力劳动，哪些应该继续接受高一级教育以成为管理者和专业人员。这样的体制是用来让孩子掉队的。相反，在信息时代社会，更多的学生需要得到更高水平的教育。

这就要求教育系统从聚焦分类转向聚焦学习。因此，学生的学习进度必须根据其进步大小而不是时间多少加以设定。这就需要以个性化教学代替标准化教学，生本中心教学代替师本中心教学，并且还需要对“潜在课程”进行变革，从关注服从被动和忍受无聊的任务到关注主动创新、问题解决及批判性思维。如果不进行这样的变革，中国要在信息社会的经济竞争中取得成功就会很费力。本书呈现了令人信服的证据证明范式变革是满足以上教育新需求的唯一途径，如同从蜡烛到电灯这一照明系统的变革一样。不过，范式变革的实施难度要远远超过一般的改革（片段零散的变革）。因此，中国应如何驾驭范式变革呢？

有两种类型的知识可以用来帮助中国的学校系统转变范式：一种是结果的知识，另一种是途径的知识。有关范式变革结果的知识，就是要勾勒出信息时代下生本中心范式的模样；有关范式转换途径的知识，就是要探索如何帮助学校系统转变为新的范式。本书详细描述了有关教育范式变革的结果和途径的现状。

中国教育体制受自上而下的官僚科层控制根深蒂固。这一点其实跟美国的教育系统很相似，只不过在美国是由州政府层面而不是由国家层面对教育进行控制。这是一个主要的差异，除此之外，大部分范式变革的方法在美国能奏效在中国也能奏效。有一个特别有用的策略是创建一个区别于国家、省及地方教育系统的完全独立的平行教育系统。在这个平行系统中，教育行政部门的功能是服务于学校而不是控制学校。本书对该策略进行了详细说明。

本书第一章中作者提供了有说服力的证据说明了范式变革的必要性。在第二章中作者为提供一个富有启迪的信息时代教育范式之愿景，涉及了基于脑科学的新教育学、教师的专业角色、技术的核心作用以及学生与家长如何发挥更加主动

的角色。在第三章中作者讨论了三个范式变革的案例——学校、学区和示范学校，这些案例已经实施了新范式的多方面特征，同时提供了效果证据。最后，本书第四章阐述了从工业时代学校系统向新范式转变的方法，第五章讨论了州政府和联邦政府在范式转变中所起的作用。

2013年10月本书获得了美国教育传播与技术协会系统变革部“年度杰出图书奖”。期待中国的读者喜欢这本书，希望中国的教育改革能够从本书提供的理念和案例中获益。

查尔斯 M. 赖格卢特 (Charles M. Reigeluth)

詹妮弗 R. 卡诺普 (Jennifer R. Karnopp)

2014年8月23日

前 言

与其他国家的同龄人相比，美国中小学的学生并没有达到较高的学业标准。其实这已经不算是什么爆炸性新闻了。近几十年来，国家督导小组和一些独立的专家学者一直在发布相关的数据和报告，如《国家处在危机之中》（由全国优质教育委员会于1983年发表）和《美国教育改革和国家安全》报告（由对外关系委员会于2012年发表），其内容都是在严厉谴责美国学校的现状。

自从20世纪60年代前苏联人造卫星发射上天以来，美国教育部（会同美国50个州教育部门及许多私募基金会一起）已经投入了数十亿美元进行中小学教育改革，然而，数十年过去了，美国的公立学校仍旧不能满足大多数学生的教育需求。很明显，目前的教育改革措施是失败的。

本书探讨了为什么目前的教育改革措施会失败以及我们需要什么样的措施才能达到改革的目的。我们特别关注了：美国现有的教育结构以及该结构需要怎样进行变革才能满足当前及不久的将来学生的学习需求。我们探讨了教育的两个方面：从幼儿园到高中的教育系统应该是怎样的，以及怎样帮助当前的教育系统据此作出自我转变。

本书第一章探讨了随着工业时代向信息时代迈进，社会发生了哪些根本性的变革，并进一步说明了学生和社会的教育需求应如何作出改变以适应这种转型。本章还指出了需要变革教什么（教学内容）和怎么教（教学方法）。不过也许更重要的是，我们提供了一些证据以证明美国教育体制的基本结构已经需要淘汰了——如果继续用它来满足新的教育需求，其结果将会适得其反。

本章还提供了一些证据以证明当前的教育体制本来就是让儿童掉队的，我们应该如何才能做到改弦更张——降低教育成本，发挥最大学习效益——以满足信息时代新的教育需求。

第二章先分析了工业时代和信息时代标志性的特征差异，再据此呈现了一个既能满足学生的教育和发展需求，又能满足当今社会需求的教育系统新愿景——其成本效益远远高于现有的教育系统。本章还详细介绍了六个核心理念，激发大家去思考教育应该是怎样的：（1）重在成绩达标；（2）生本中心教学；（3）扩展

课程视界；(4) 转换各自角色（包括学生、教师和支持学习的技术）；(5) 培育学校文化；(6) 组织/激励结构变革。接着，本章还指出了当前教育系统中那些不利于学生学习的特征。本章最后还提出了教育新系统的成本效益情况。

第三章重点讨论了三个改革样本，这是从上百个已经采用了第二章所设想的教育新系统中脱颖而出的，包括了一所学校、一个学区及一所国际示范学校——并讨论了这三种体制是怎样落实了第二章介绍的六个核心理念，各自的效果证据如何。本书附录 A 中列出了许多类似的学校。

第四章论述了从小型规模（单个学校）、中等规模（学区）和大型规模（州系统）三个层次上，如何转变现有的学校以及如何设计新的学校，以实现信息时代的教育体制。本章还提出了若干改革的原则，这些原则可以用来指导各个转变过程。本章还通过一些“开放性问题”进一步探讨了影响改革成功的一些因素。

第五章提出了联邦政府可以发挥的若干作用，用以加速学校系统的转变：支持开发一种新的技术工具、引领最佳实践、提升州政府促进改革的能力以及开发有关范式变革过程的知识。这四种措施都应该用分阶段的方式予以实施。

本书各章结束前还有一份相当详细的小结。我们建议读者可以通过访问网站 www.reinventingschools.net 查阅更多的信息。非常欢迎读者通过该网址在我们的博客和脸书页面上一起交流。

致 谢

我们要特别感谢 Jenny Brown，是她为本书英文版做了精美的编排。我们要感谢 Sinem Aslan, Doug Doblar, Pratima Dutta, Yeol Huh, Dabae Lee, Kurt Richter, Sunnie Lee Watson 和 Bill Watson，感谢他们在阅读书稿时提出的宝贵意见。我们还要感谢远见教育学校的 Doug Thomas、楚加奇学区的 Bob Crumley 以及伯明顿蒙台梭利学校的 Kathy Frick，他们仔细核对了本书中所介绍的各自学校的相关信息。感谢 Minkyoungh Kim，她为我们设计了本书英文版封面。最后，我们还应该感谢 Alvin Toffler 以及其他作者，本书引用了他们有关在社会和教育系统中进行范式变革的非常有价值的观点。

目 录

中文版前言 \ 1

前言 \ 1

致谢 \ 1

第一章 基础性变革面面观 \ 1

第一节 只满足少数人的需要 \ 1

第二节 满足全体学生的需要 \ 3

第三节 为过时的就业需求培养学生 \ 5

第四节 探求信息时代的真谛 \ 7

第五节 学生教育需求的转变 \ 14

第六节 理解 S 曲线和范式转变 \ 16

本章小结 \ 18

相关阅读文献 \ 21

相关网站资源 \ 22

第二章 信息时代教育的愿景 \ 23

第一节 核心理念 1: 重在成绩达标 \ 24

第二节 核心理念 2: 生本中心教学 \ 26

第三节 核心理念 3: 扩展课程视界 \ 30

第四节 核心理念 4: 转换各自角色 \ 32

第五节 核心理念 5: 培育学校文化 \ 39

第六节 核心理念 6: 组织/激励结构变革 \ 43

第七节 组织/激励结构变革 \ 50

第八节 成本效益 \ 52

本章小结 \ 53

相关阅读文献 \ 56

相关网站资源 \ 58

第三章 新范式的试验样本 \ 60

第一节 明尼苏达新乡村学校（远见教育学校） \ 60

相关阅读文献 \ 68

第二节 楚加奇学区 \ 68

相关阅读文献 \ 74

相关网站资源 \ 74

第三节 蒙台梭利体制 \ 74

相关阅读文献 \ 80

第四节 其他的信息时代学校体制 \ 80

本章小结 \ 81

第四章 如何实现范式转变 \ 83

第一节 范式变革过程的策略 \ 83

第二节 范式变革过程的原则 \ 86

第三节 开放性问题 \ 93

本章小结 \ 99

相关阅读文献 \ 101

相关网站资源 \ 102

第五章 政府的职能 \ 104

第一节 支持技术工具的开发 \ 104

第二节 支持引领最佳实践 \ 106

第三节 帮助州政府提升促进范式转变的能力 \ 107

第四节 创生有关范式变革过程的知识 \ 108

第五节 国家层面的方略 \ 109

本章小结 \ 112

相关阅读文献 \ 113

附录 A 正在进入信息时代范式的学校 \ 115

附录 B 假如学校范式变革要花费很长时间将会怎样? \ 124

附录 C 范式转变的工具 \ 125

附录 D 面向教育新范式的教学理论与技术 \ 134

附录 E 面向时代需求, 实现范式转变 \ 154

英汉对照索引 \ 169

译后记 \ 173

图表目录

表 1.1 两个时代标志性特征对比 \ 13

图 1.1 展现系统发展之零散片段改革的 S 曲线 \ 17

图 1.2 两种交通运输范式的 S 曲线 \ 18

表 2.1 学习中心范式的核心理念 \ 53

表 3.1 在 MNCS 所学技能的评分 \ 61

表 3.2 MNCS 实施的核心理念 \ 62

图 3.1 MNCS 组织结构表 \ 67

表 3.3 CSD 实施的核心理念 \ 69

表 3.4 蒙台梭利体制实施的核心理念 \ 76

表 3.5 三种学校体制中核心理念的总结 \ 81

表 5.1 四个政府措施及其阶段 \ 109

表 A.1 正在进入信息时代范式的学校 \ 115

表 C.1 艾科夫论变革的四种取向 \ 129

图 C.1 分形表现了在不同水平重复的范式 \ 130

表 E.1 工业时代与信息时代的若干标志性特征 \ 155

表 E.2 信息时代教学理论的若干特征 \ 158

表 E.3 教学方式简表 \ 161

表 E.4 教学成分简表 \ 163

表 E.5 教学内容排序简表 \ 164

第一章 基础性变革面面观

美国的教育体制之所以受人诟病，原因有很多，包括：

- ◇相比于其他国家，美国的学生表现较为平庸；
- ◇大量的学生和学校在标准化考试中得分较低；
- ◇不能为学生升入大学做好充分的准备；
- ◇对科学、技术、工程、数学等学科不够重视；
- ◇许多弱势儿童所受的教育质量极不平等。

近几十年来，政策制定者和教育工作者试图通过学校改革来解决这些问题，但结果几乎都是令人失望的。他们所用的改革方式都是在原有的教育系统基本结构上进行的。那么，这一基本结构会不会正是问题的根源呢？

第一节 只满足少数人的需要

我们认为大多数美国学校所设计的教学不能满足学生的教育需求。这个说法听起来让人很不可思议，果真是这样吗？学校怎么可能不为学习而设计呢？这难道不是学校存在的全部意义吗？

让我们看看当前教育系统的模样：

◇一个班里所有的学生必须在同一时间内学习同样的内容。教学进度则由班级里中等生的学习情况来决定。

◇对于所教授的内容，慢生不可能全部掌握，这样就形成了学习差距，而这个差距会影响这部分学生的后续学习。

◇测验的主要目的是比较学生之间水平的高低，而不是用成绩达标标准衡量学生的表现。

◇教师通常会控制学生进行测验的时间，以避免出现“分数虚高”的情况，这也就更容易让优生从差生中脱颖而出。

◇学生成绩报告单只记录他们学过什么课程和进入到了几年级，并没有呈现学生实际所学的内容或仍需要继续学习的内容。

下面是各方人士对当前的教育状况所吐露的心声：¹

萨曼沙 (Samantha)，一位才智聪明的高中生：

我对学校感到厌倦。我无权选择学习的内容。我想学的东西很多，但在学校我却不得不学一些无用的东西。学校不教那些对我来说很重要的内容，所以我经常通过谷歌在家自学。在学校我只要求能通过就行了。

杰里米 (Jeremy)，一位学业失败的初中生：

我讨厌学校，有些同学对我很不好。上学唯一的好处就是可以见到我的朋友。大部分老师教的内容我都不是很理解，并且像……嗯，大部分时间我都在走神，而且老师也不是很在乎我。

罗伯特 (Robert)，一位七年级教师：

我之所以选择当老师，是受了我以前七年级老师帕克 (Parker) 先生的影响。他非常关心我并鼓励我表现出色。我真希望能遇到更多像他这样的好老师，所以也决定要成为一名老师。但我现在真的很失望。我有 124 个学生，而每天只有一节课 40 分钟的见面机会，要想好好了解他们可不是一件容易的事情。当大家刚开始熟悉时，他们却又该升入八年级了。另外，我还要花大量的时间帮助他们应对标准化考试，这样就无法教给他们那些能真正使其感兴趣并能让其生活发生变化的东西。我要把未完成的工作带回家做，但家里还有两个孩子。孩子和学生让我左右为难。我真是感到精疲力竭。现在我很羡慕有一份朝九晚五的工作，但此时也不是找工作的好时间。

萨拉 (Sarah)，一位家长：

我有两个孩子，女儿上一年级，儿子上四年级。我儿子做事很有条理，当给他确定具体任务和最后期限时，他能做得很棒。但我很担心女儿艾丽西娅 (Alicia)，她还生活在她自己的世界里。她做任何事都需要花很长时间。但她真的很聪明，也很有创造力。她读了很多书，也会算一些简单的加法。她不喜欢别人催她。她喜欢把事做得很完美，也享受完成一件事带来的满足感。但是还没等她做完老师就催着她交作业，她对此感到很难过。我担心她以后会因此讨厌学校。更糟糕的是，她可能会讨厌学习。尽管老师和校长看上去都彬彬有礼，但这不管用啊。我真希望自己有更大的影响力去改变女儿接受教育的方式。

史蒂文 (Steven)，一位公司主管：

我非常关心学校。我自己做制药生意，但我发现公司雇佣的年轻人越来越缺

乏主动性和职业道德。并且，雇员的解决问题能力和团队协作能力也很不足，我很失望。我曾与学校主管部门讨论过这些问题，但好像一切如旧，毫无作用。

一位州议员：

我们的学校必须具有更强的全球竞争力才能使经济更快发展。既然学校自身改革动力不足，那么我们就需要迫使他们进行改善。我们已经制定了更高的标准，并且还向他们施加压力。然而六年过去了，我担心这根本不起作用。我不知道我们还能做些什么。

显然，当前的学校是不完美的。那么，我们为什么会认为美国的学校不是为满足学生的教育需求而设计的？首先，我们先来看看事实上每个人——包括教育工作者、家长，甚至是学生——都认同的事情：每一个儿童都是以不同的速度和方式进行学习的，并且每个人的学习需求也有差异。然而，通常学校的做法是，在规定的教学时间内教授预先确定的、数量刻板的内容。

在这种刻板的集体学习结构下，每个班级里像杰里米和艾丽西娅这样的慢生，就会在他们掌握目前所学的内容之前被迫匆忙学习后续内容，他们在浪费时间的同时也在拉大与班上同学的学习差距，这使得后续学习对他们来说更加困难。与此同时，像萨曼沙这样的快生会感到厌倦并产生挫败感，他们在等着全班同学学习进度的同时也浪费了自己宝贵的时间。其他同学急于赶进度，实际上恰恰是在拉快生的后腿，这就浪费了社会和企业非常需要的才能。

第二节 满足全体学生的需要

为了满足全体学生的需要，教育系统必须让每一个人都得到持续发展。既不能强求慢生在学懂弄通之前就急匆匆地跟进，也不应让快生慢吞吞地等着别人而耽误了自己发展。学校可以从“童子军”那里得到一点提示。“童子军”是一个知道如何确保大家都掌握实用技能的组织。当完成一项任务时，大家都会获得荣誉勋章，然后便继续为下一枚勋章而努力。每位学生通过等级评定而不断进步，等级不是根据他们所花费时间的多少，而是参照所获得的成就来定。

只看时间来定学习进度快慢，使得学生的学习成绩发生了分化——导致一些学生被甩下来。此时时间是常量，学习是变量。另一种方式是依据成绩达标来衡