

首席学术顾问◎顾冷沅  
主编◎胡庆芳 程可拉

邓小玲◎译  
程可拉◎校

提  
升  
教  
师  
专  
业  
实  
践  
力  
译  
丛

# 优化测试， 优化教学

[美] 瓦特·詹姆斯·波帕姆 著  
(W. James Popham)

基于学科标准开展创造性的教学 借助科学测试发挥建设性的预警

## Test Better, Teach Better



教育科学出版社

Educational Science Publishing House

提升教师专业实践能力译丛

首席学术顾问◎顾冷沅  
主编◎胡庆芳 程可拉

邓小玲◎译  
程可拉◎校

# 优化测试， 优化教学

[美] 瓦特·詹姆斯·波帕姆 著  
(W. James Popham)

基于学科标准开展创造性的教学 借助科学测试发挥建设性的预警

YOUHUA CESHI,  
YOUHUA JIAOXUE

教育科学出版社

·北京·

责任编辑 王峥媚  
责任校对 贾静芳  
责任印制 曲凤玲

### 图书在版编目 (CIP) 数据

优化测试, 优化教学/ (美) 波帕姆著; 邓小玲译.  
—北京: 教育科学出版社, 2009. 5  
(提升教师专业实践力译丛/胡庆芳, 程可拉主编)  
书名原文: Test Better, Teach Better  
ISBN 978 - 7 - 5041 - 4315 - 0

I. 优… II. ①波…②邓… III. 中小学—教学研究  
IV. G632. 0

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 027243 号

北京市版权局著作权合同登记 图字: 01 - 2007 - 5460 号

---

出版发行 教育科学出版社

社 址	北京·朝阳区安慧北里安园甲 9 号	市场部电话	010 - 64989009
邮 编	100101	编辑部电话	010 - 64989394
传 真	010 - 64891796	网 址	<a href="http://www.esph.com.cn">http://www.esph.com.cn</a>

经 销 各地新华书店

印 刷	莱芜市东方彩印有限公司	版 次	2009 年 5 月第 1 版
开 本	700 毫米 × 1 000 毫米 1/16	印 次	2009 年 5 月第 1 次印刷
印 张	10.25	印 数	1 - 6 100 册
字 数	143 千	定 价	22.50 元

---

如有印装质量问题, 请到所购图书销售部门联系调换。

Original English Title:

Test Better, Teach Better

By W. James Popham

Copyright © 2003 by the Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD).

Cover art copyright © 2003 by ASCD.

All rights reserved.

Authorized translation from the English language edition published by the Association for Supervision and Curriculum Development.

本书中文版由 ASCD 授权教育科学出版社独家翻译出版, ASCD 不对该书翻译质量的优劣承担任何责任。未经教育科学出版社书面许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书内容。

版权所有, 侵权必究

# 提升教师专业实践力： 教师专业化的核心价值与永恒魅力

自20世纪60年代以来，教师专业化开始成为一种强劲的思想浪潮。吹响教师专业化的号角无疑是在1966年，联合国教科文组织和国际劳工组织在“关于教师地位的建议”中庄严陈述：“应把教育工作视为专门的职业，这种职业要求教师经过严格的、持续的学习，获得并保持专门的知识 and 特别的技术。”

自20世纪80年代以来，教师专业化运动开始从追求教师职业的专业地位与权利向教师的专业发展转向，教师的专业发展开始越来越清晰地成为教师专业化的方向和主题。人们越来越明确地认识到，提高教师专业地位的有效途径是不断改善教师的专业教育，从而促进教师的专业发展。只有不断提高教师的专业水平，才能使教学工作成为受人尊敬的一种专业，成为具有较高社会地位的一种专业。其间一系列的报告会聚成了时代的主旋律：1986年，美国卡耐基基金会和霍尔姆斯小组相继发表“国家为培养21世纪的教师作准备”和“明天的教师”两个报告，明确提出以教师的专业性作为教师教育改革和教师职业发展的目标；在1989—1992年的四年间，经济合作与发展组织（OECD）发表了诸如“教师质量”等一系列有关教师教育改革及教师专业发展前景的研究报告。

教师专业化的浪潮极大地推动了世界许多国家教师教育新理念和体制的建立。在“教师专业化”从理念到实践的广泛而深入的推进历程中，世界上大多数发达国家和地区的教师教育先后经历了从中等教育水平的师范学校教育到高等教育程度的师范学院教育，

从师范学院的独立培养到综合大学的本科教育以及大学后专门的教育课程培养的转变，并逐步形成了教师教育完整学位序列的培养体制。

但是，理念与行动、愿景与现实总是存在着不尽如人意的差距。2006年9月18日，美国哥伦比亚大学教育学院前院长阿瑟·莱文（Arthur Levine）领衔的“教育学院计划”（The Education Schools Project）历时四年，调查了全美1206所教育学院，最后正式发表研究报告“中小学教师的教育”（Educating School Teachers），其“美国教师的摇篮千疮百孔”的隐喻式结论石破天惊，在美国掀起轩然大波，并引起全世界对教师教育的关注和反思。莱文在报告中尖锐地指出，尽管越来越多的证据显示了教师质量的重要性，但美国教师教育“与课堂现实脱节”，大多数教育学院抓不住问题的要害，课程混乱，教职员远离课堂，未能“跟上人口、技术以及全球竞争的变化步伐，无法应对提高学生学习成绩的压力”。

问题的严重性也许还不止于此。美国国家教育统计中心2005年的数据显示，接近三分之一的新教师在他们开始从教的第一个三年任期内离职，在第一个五年任期内的离职率甚至达到50%。其中主要的原因就包括许多在校任职的新教师因无法胜任教学工作而不得不离开教师岗位。中国的情况也同样不容乐观。据2007年广东省对本省中西部的调查，25.1%的新教师有机会就会选择“跳槽”，9.8%的新教师迫切想要离开本单位。其中一个重要的原因也是教师在职专业发展的机会与能获得的支持不够，不能胜任学校分配的工作。放眼全球，教师专业发展的策略与支持毫无疑问成为了世界各国面向21世纪应对本国教师质量提高的必答题。

本着促进教师专业实践力提升的良好初衷，我们在繁荣的国际学术出版市场上努力精选了一些理论创新性和实践指导性兼优的精品著作，力求及时高质量地翻译和推介给国内同行。首批将推出《提升专业实践力：教学的框架》《有效的课堂教学手册》《有效的课堂管理手册》《有效的课堂评价手册》《有效的课堂指导手册》《有效的教师领导手册》《创造有活力的学校》和《优化测试，优化

教学》。

非常感谢教育科学出版社对我们过去所做的比较教育研究工作的密切关注以及对承担本译丛主编工作的充分信任！我们也非常荣幸地邀请到了全国著名的教育家顾泠沅教授、著名的比较教育学专家李其龙教授、课程与教学论专家高文教授、著名的基础教育研究专家周卫研究员，以及上海市教育科学研究院教师发展研究中心特聘研究员张玉华女士，出任本译丛的学术顾问。

我们还要衷心感谢各位译者在繁忙的教学科研之余，保持高度的合作热情，远离浮躁与功利，安心于书斋，孜孜不倦于对异域文化和思想智慧的传递！

我们真诚地期望正在阅读这套译丛的广大专家和同行多与我们联系，给我们提出宝贵的意见和建议，Closetouch@163.com 永远期待着您智慧的声音！

胡庆芳 程可拉

# 前 言

眼下，假如你能如魔术师般悄然进入美国国内任意一间教室，你将极有可能发现学生们正在进行测试。这样的情形至少与绝大多数教师所能见到的情况相吻合。教师们不得不在原本的课堂考试中越来越频繁地插入州和学区规定的各类考试。“课间休息”这个词已经失去了现实意义。现在，很多教师认为，只要有一周不用进行某种校外规定的考试，就已经非常值得庆幸了。

## 来自教学问责制的压力和一条新的联邦法令

导致考试急剧增多的主要原因来自于美国教育政策的制定者们。他们决心让国内的教师们肩负更多的责任，并想获得有关公立学校教学效果如何的第一手资料。这些政策制定者以及绝大多数公民们都相信学生在考试中的表现是我们评价一所学校教学质量的基本尺度。因此，教师们自然会时刻体会到提高学生考试分数的压力。这个道理大家都懂：学生分数高表示学校教学质量好，学生分数低则意味着学校教育质量有待提高。

2002年初，布什总统签发的《不让一个孩子掉队法案》（以下简称 NCLB）将原本就盛行的考试浪潮推向新的高峰。此法令是联邦立法中极为重要的一条，附带了大量有关教育评价与教学问责制的规定。其中广为推行的一项就是政府要求各州从 2005—2006 学年开始，每年对三年级至八年级的学生进行一次阅读和数学科目的成绩测试，并且在高中毕业前对这两门科目至少再进行一次测试。除此



之外，NCLB 还要求各州从 2007—2008 学年开始对某些年级的学生进行科学科目的成绩测试。通过这些考试而获得的成绩数据对实施各州所制定的教学问责制起着举足轻重的作用。这一制度规定学生的成绩与学校的教育质量以及教师的教学水平挂钩。

然而，从教师的角度出发，他们很难理解硬性增加州或学区指定的各种考试就一定会提高教学质量——尤其是作为教学问责制的产物，当前的教育考试成绩在课堂教学中没有任何意义。事实上，许多教师认为现在要求的教育考试对教学几乎不起任何作用。学生在这些指定考试中的表现并不能帮助教师精确判断他们学习中的强项和弱项，也不能让教师在教学活动中找到更好的方法来帮助学生获得更好的成绩。这种高压导致的后果就是越来越多的教师消极地对待测试——把它看成让人害怕、令人疲于应付的东西，而测试本应备受教师的欢迎，因为它对学生的学习有着启发性、帮助性甚至关键性的作用。如果仔细想想，事实确实如此。在以下章节中，我将向你展示个中原由。

## 对症下药

过多的测试已成为一些学校的通病。但是测试——这里指适宜的测试——会让教师从中得到足够的启发从而更好地开展教学活动。虽然，教书育人是绝大多数人选择教师这一职业的原因，但令人沮丧的事实就是那些对测试缺乏根本认识的教师不可能扎实地开展教学工作。这本书所讨论的主要内容就是：有利于提高教学质量的测试。

此书适合以下三类读者：

- 有丰富的教学经验，但在岗前职业培训时没有修过教育测试课程的教师。在教师队伍中有许多这样的例子。
- 有丰富的教学经验，在岗前培训中也曾修过教育测试课程，但却无法把这门课的有关理论应用到实际的课堂教学中去的教师。现实生活中也存在不少这样的事例。

·参加教师教育培训的学生，他们有可能选修过教学法或教育心理学课程，并在指导教师的要求下认真学习过教育测试的有关理论。我希望读者中能有许多像这样参加过教师培训的学生。

我已经告诉大家此书所适合的读者群，现在我要谈谈写这本书的目的以及此书的内容。我写这本书是为了告知在教学第一线工作的教育者和那些即将成为教育者的人们，告诉他们一些有关教育测试的基本且必备的知识。具体地说，就是帮助教师掌握有关测试的技巧和知识，以便开展有效的教学。

## 以教学为中心的测试：两种类型

事实上，确实存在两类教育测试，这些测试有可能（或不能）帮助教师更好地开展教学活动。第一类是课堂测试，是由授课教师出题来测试学生对某个单元内容的掌握程度。第二类是外界指定的测试，这些测试根据州或学区的规定，由专业人员命题，测试学生是否掌握了专家们所规定的必备技能。

显然，教师对自编测试更具有支配力，因此在这本书里我主要探讨的就是教师自编测试的结构以及与其相关的评价概念。然而，鉴于教师们生活在一个充斥着各种测试的现实世界，此书也涉及了一些课外指定测试的有关问题。教师们必须熟悉由校外机构指定的各类测试，以便他们能正确判断学生们被要求参加的这些测试是否合理，并对不合理的测试进行有力的辩驳，从而不断改进这类测试。因此，当你浏览此书时，你将发现有些章节只论述课堂测试，有些章节只探讨外界指定的测试，而有些章节却两者兼而有之。

## 两本有关测试的书：比较与鉴别

不久前，我写了一本名为《测试的反思》（The Truth About Testing）的书，此书也由美国视导及课程发展协会（以下简称 ASCD）出版。由于两本书都是以教育测试为主题，为了避免读者产生误解，

我总结以下几点加以说明。

《测试的反思》一书的副标题是“对高利害测试的建议”。我写此书的目的是为了让教育工作者们认识到由测试导致的一系列问题，而这些问题正严重地影响着美国的学校教育。此书先阐述了与测试有关的几个问题，接着列举了教育工作者们在解决这些问题时可采取的一些方案。总而言之，《测试的反思》一书根据作者的经验，以事实为依据，呼吁教育同仁们（特别是在教育界有着举足轻重地位的领军人物们）采取行动来修正那些由不当测试而引发的问题。而撰写我们现在正在阅读的这本书的目的则是力图让教师们掌握实用的测试类型，以便教师从课堂测试中获得更多的经验，从而尽可能地确保学生们所面临的课外指定测试在教学中经得起推敲。

这两本书是否内容重复？是的，在某些方面它们确实存在内容重叠的现象，因为其中一些与测试相关的概念非常重要，是每一个教育工作者的必备知识。例如，在这两本书中，我都尽力让读者明白为什么以传统方式编写的标准化成绩测试会对美国教育产生负面影响。我坚信当今和未来的教师都需要了解问题隐藏下的缘由。然而，《测试的反思》一书并没有涉及我在此本书中所阐述的几种课堂测试的设计和使用，即使偶尔提到，也是一笔带过。教师们确实需要知道如何通过精心设计使测试题型充实多样。因此，本书并非是号召教师们采取措施的“行动口号”，而是指导他们进行优化测试的指南手册。

## 沉浸于实用评价的海洋

上文已经提到撰写本书的目的，接下来，我要与大家讨论一下本书的内容。我保证，此书中你读到的所有有关测试的内容都与课堂教学设计有着直接的联系。实际上，为了真实地反映作者的意图并且让读者掌握全文脉络，我在每一章后都归纳了一些“以教学为中心的测试建议”，这些简洁的话语向授课教师精辟地概括了全章的要旨。

### 4 优化测试，优化教学

在你继续阅读此书之前，我要申明最后一点。本书短小精悍，是专为事务繁忙之人而作。因此，为了减少篇幅，我总结了教师在制定教学决策之时面临的最重要的几个注意事项，而并非全面介绍所有的对策。当你浏览此书的目录时，你可能已经决定了你想阅读的内容。为了便于你查询，我在每个章节的结尾都附上了参考文献，以供读者更详细地了解在本书中只粗略地探讨过的一些内容。

此书是以教学为中心的测试的速成课程。教学经验丰富的教师只需花一至两个晚上的时间就可以读完全文。那些参加教师教育培训的学生只需阅读教授指定的章节。无论你的阅读速度怎样，我可以保证掌握本书列出的所有概念一定有助于你的课堂教学。如果你的教学水平得到提高，那么学生的学习成绩也会随之进步。

既然道理如此简单，何不现在就开始阅读本书？

## 摆渡者教师书架(现已出版部分)

丛书名称	主编或作者	书 名	定价(元)
大师背影书系	张圣华	《陶行知教育名篇》	24.90
		《陶行知名篇精选》(教师版)	16.80
		《朱自清语文教学经验》	15.80
		《夏丏尊教育名篇》	16.00
		《作文入门》	11.80
		《文章作法》	11.80
		《蔡元培教育名篇》	19.80
		《叶圣陶教育名篇》	17.80
教育寻根丛书	张圣华	《中国人的教育智慧·经典家训版》	49.80
		《过去的教师》	32.80
		《追寻近代教育大师》	29.80
		《中国大教育家》	22.80
杜威教育丛书	单中惠	《杜威教育名篇》	19.80
		《杜威学校》	25.80
		《杜威在华教育讲演》	29.80
班主任工作创新丛书	杨九俊	《班集体问题诊断与建设方略》	19.80
		《班主任教育艺术》	22.80
		《班级活动设计与组织实施》	23.80
新课程教学问题与解决丛书	杨九俊	《新课程教学组织策略与技术》	16.80
		《新课程教学现场与教学细节》	15.00
		《新课程备课新思维》	16.80
		《新课程教学评价方法与设计》	16.80
		《新课程说课、听课与评课》	16.80
新课程课堂诊断丛书	杨九俊	《小学语文课堂诊断》(修订版)	18.60
		《小学数学课堂诊断》(修订版)	18.60
		《小学综合实践活动课堂诊断》	23.60
		《小学品德与生活(品德与社会)课堂诊断》	22.80
名师经验丛书	肖 川	《名师备课经验》(语文卷)	25.80
		《名师备课经验》(数学卷)	25.60
		《名师作业设计经验》(语文卷)	25.00
		《名师作业设计经验》(数学卷)	25.00
个性化经验丛书	华应龙	《个性化作业设计经验》(数学卷)	19.80
		《个性化备课经验》(数学卷)	23.80
	于永正	《个性化作业设计经验》(语文卷)	20.60
		《个性化备课经验》(语文卷)	23.00

续表

丛书名称	主编或作者	书 名	定价(元)
深度课堂丛书	《人民教育》 编辑部	《小学语文模块备课》	18.00
		《小学数学创新性备课》	18.60
课堂新技巧丛书	郑金洲	《课堂掌控艺术》	17.80
课改新发现丛书	郑金洲	《课改新课型》	19.80
		《学习中的创造》	19.80
		《多彩的学生评价》	26.00
教师成长锦囊丛书	郑金洲	《教师反思的方法》	15.80
校本教研亮点丛书	胡庆芳	《捕捉教师智慧——教师成长档案袋》	19.80
		《校本教研实践创新》	16.80
		《校本教研制度创新》	19.80
		《精彩课堂的预设与生成》	18.00
美国教育新干线丛书	胡庆芳	《美国学生课外作业集锦》	35.80
美国中小学读写教学 指导译丛	胡庆芳	《教会学生记忆》	22.50
		《教会学生写作》	22.50
		《教会学生阅读:方法篇》	25.00
		《教会学生阅读:策略篇》	24.80
提升教师专业实践力 译丛	胡庆芳 程可拉	《创造有活力的学校》	22.50
		《有效的课堂管理手册》	24.00
		《有效的课堂教学手册》	32.80
		《有效的课堂指导手册》	24.80
		《有效的教师领导手册》	25.80
		《提升专业实践力:教学的框架》	30.80
		《优化测试,优化教学》	22.50
		《有效的课堂评价手册》	26.80
教育心理	俞国良 宋振韶	《现代教师心理健康教育》	25.80
教师在教研中成长丛书	胡庆芳 林相标	《校本培训创新:青年教师的视角》	21.80
		《教师专业发展:专长的视野》	21.60
		《听诊英语课堂:教学改进的范例》	31.60
其他单行本	胡庆芳	《美国教育360度》	15.80
	徐建敏 管锡基	《教师科研有问必答》	19.80
	杨桂青	《英美精彩课堂》	17.80
	陶继新	《教育先锋者档案》(教师版)	16.80
	单中惠	《西方教育思想史》	59.80
	孙汉洲	《孔子教做人》	27.90
	丰子恺	《教师日记》	24.80
	陶 林	《家有小豆豆》	27.00
徐 洁	《教师的心灵温度》	26.50	

## 目 录

---

- 第一章 测试与教学的纽带 / 1
  - 第二章 测试如何体现课程 / 13
  - 第三章 过多的测试目标 / 23
  - 第四章 效度、信度和偏差 / 33
  - 第五章 试题编写简介 / 47
  - 第六章 选择—反应性题型 / 57
  - 第七章 构建—反应性题型 / 69
  - 第八章 情感评价的价值 / 85
  - 第九章 标准化成绩测试的使用及误用 / 97
  - 第十章 为教学服务的基于标准的测试 / 111
  - 第十一章 收集可信的课堂教学效果证据 / 119
- 
- 附 录 / 128
  - 原书索引 / 135
  - 作者简介 / 143

# 第一章 测试与教学的纽带

无论是教师还是从事别的行业的人，大家都了解教学与测试的关系。正如大家所知，如果教师的教学工作出色，那么他所教的学生在考试中通常会取得好成绩。但这句话的另一层面就颇让人费解：教师如何实施测试——包括出题方式和对测试数据的应用——可以从根本上影响教师的教学效果。

教学与测试之间的纽带非常关键，对这一点的正确认识有助于教师的教学效率得到实质性的提高。我希望读者不只是停留在认同测试可以促进教学的层面上，而是要把这一理论付诸行动。我希望能看到读者在教学与测试有利结合的过程中获得丰硕的回报。你们的教师将得到提高，你们的学生会学到更多。你们将成为更优秀的教师，我也会备感欣慰。让我们言归正传吧。

## 何谓测试？

在开始工作之前，我必须对几个重要的术语加以解释。首先，什么是测试，或者，更确切地说，什么是教育测试？一个简单的答案就是，教育测试是指通过正规的渠道获得具体的变量数据，例如学生的知识、技能和态度，并以此为依据来确定学生的学习状况。形容词“正规的”在此定义中的地位不容忽视，它使得测试有别于教师在日常教学中对学生做出的其他各种非正式的评价。例如，在初为人师的那一年（当时我在俄勒冈东部的一所高中任教），我所教的班级有一位名叫玛丽·露丝·格林（Mary Ruth Green）的学生。



几乎每次，我都可以（或者我认为可以）准确地判断出她前一天完成家庭作业的情况。当家庭作业讨论时间一到，如果玛丽·露丝表现活跃，勇于发言，我敢肯定她完成了这些作业。如果她沉默不语，不敢正视我的眼睛，不难猜出她并不熟悉前一天的任务。

我对玛丽·露丝和其他一些我所教过的学生进行了各种课堂即时评价，但是这些都是非正式评价，通常都基于课堂上所观察到的有限的的数据。相比之下，测试通过系统的步骤确定学生对某项智力技能的掌握情况——例如写一封求职信，或者在化学实验室做一个验证假说试验等。

对于大多数人来说，“测试”一词会让人联想到用笔在纸上作答的传统形式（例如单项选择题和判断正误题）。也许这正说明了为什么越来越多的教育者倾向于使用评价这一术语来代替测试，似乎评价一词既包含了传统形式的测试又囊括相对现代的方式，如通过检查学生的作业卷宗或者小组实验报告来找寻表明学生掌握某一知识的证据。只要读者不局限于使用传统的测试方法，术语“测试”和“评价”之间是可以互相替换的。既然同义词如此之多，你一定不介意我再提出两个：听起来有点专业的“测量”和有点严肃的“测验”（或考试）。这四个术语都是指通过正规的渠道来获得学生教育相关变量的数据并以此来确定他们的学习状况。为了避免重复，我会在书中变换使用这四个术语，它们的含义相同。

## 测试缘由

人类思维难以捉摸，就连心理医生甚至读者自己都会认同这个观点。这对于十二年级的学生们也不例外。举例说明，如果教师想了解学生泰得（Ted）的阅读能力，它不会像泰得胳膊上的文身一样容易显现。这种阅读能力是隐性的，教师必须思考如何发现这一隐藏的能力。教师可以让泰得阅读几篇短文，并根据短文内容回答问题。这15道试题主要检测泰得是否掌握了：（1）这些短文的中心思想；（2）短文中某些重要的细节。泰得表现不错，每一道题的答案