

远程校本研修

# 课堂观察方法与技术

KETANG GUANCHAFANGFA YU JISHU

本书按照认识事物的一般规律，从感悟、理解、掌握、反思四个层次系统介绍了常用的课堂观察方法与技术，并着重通过生动的课堂观察应用案例，帮助读者感悟课堂观察方法对教师改进教学行为的作用与魅力，而每种方法的学习都提供了多个翔实的案例与分析，以引导读者深入理解这些常用的课堂观察方法与技术，更好地掌握常用的课堂观察方法与技术，深入体会、反思课堂观察方法与技术对教学实践行为的诊断与改进作用，从而建立起对课堂观察方法与技术理性的、客观的认识。

王 陆 张敏霞 / 编 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

远程校本研修

# 课堂观察方法与技术

KETANG GUANCHA FANGFA YU JISHU

王 陆 张敏霞 / 编 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

课堂观察方法与技术 / 王陆, 张敏霞编著. —北京: 北京师范大学出版社, 2012.11  
(远程校本研修)  
ISBN 978-7-303-15370-1

I. ①课… II. ①王…②张… III. ①中小学教育-远程教育-课堂教学-教学研究 IV. ①G632.421

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 206014 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](mailto:bsdzyjy@126.com)

---

出版发行: 北京师范大学出版社 [www.bnup.com.cn](http://www.bnup.com.cn)

北京新街口外大街 19 号

邮政编码: 100875

印 刷: 北京京师印务有限公司

经 销: 全国新华书店

开 本: 170 mm × 230 mm

印 张: 15.5

字 数: 210 千字

版 次: 2012 年 11 月第 1 版

印 次: 2012 年 11 月第 1 次印刷

定 价: 29.00 元

---

策划编辑: 栾学东

责任编辑: 栾学东

美术编辑: 高霞

装帧设计: 王强

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

## 前 言

“远程校本研修”是面向广大中小学教师和教师教育专业领域人员的一套系列培训教材。2011年9—12月，我作为首席专家承担了“国培计划(2011)——中小学骨干教师研修项目中的高中数学教师集中培训与远程校本研修一体化试点项目”(简称“一体化项目”)。本项目在历经集中面授和远程校本研修两个阶段后，获得了教师实践性知识显著增长和教师的教学实践行为显著改进的高绩效研修成果。

为了满足广大教师对远程校本研修指导用书日益增长的需求，同时也为了更好地分享我们在“一体化项目”中所取得的成绩与经验，推广集中培训与远程校本研修一体化模式，我所领导的教授团队以反思的视角，再次回顾、审视、思考、批判、重构和再现了集中培训与远程校本研修一体化的设计与实施过程，撰写了本套系列培训教材，首批包括《课堂观察方法与技术》《教学反思方法与技术》和《教师网络研修活动设计方法与技术》三本。其中，《课堂观察方法与技术》与《教学反思方法与技术》两本书均以技术支持下的校本研修为切入点，构建了本套系列培训教材面向课堂教学实践的基础层次，而《教师网络研修活动设计方法与技术》一书则以非正式学习和团队学习为主要特色的教师网络研修团队的研修活动为切入点，构建了本套系列培训教材的方法论层次。

校本研修，是指以中小学校为教师研修主阵地，中小学教师根据自身的专业发展需要，以研究为途径，以专业素养修炼的进步为目标，以校本

学习团队为基本组织形式，以解决校本教学实践中的实际问题为核心活动，促进教师专业发展的一种教师继续教育的形式。为此，校本研修具有如下突出特点：以校为本的研修基地，以校本教与学的实际问题为研修对象，以通过研究提高专业修养及获得专业发展为研修途径，以团队学习为研修形式。

然而，目前校本研修中广泛存在着缺乏专家引领、研修资源相对匮乏、研修内容脱离校本实际、难以培育校本研修团队，以及缺乏有效的评价与管理机制等实际问题，已经成为校本研修可持续发展的种种弊病和禁锢。为了解决这些问题，我们在教育部师范司的大力支持与指导下，率先提出了一套“一体化项目”方案，并于2011年9—12月在河北、河南、辽宁和安徽四个省进行了第一轮远程校本研修试点，来自100所高中学校的1100名高中数学教师组成的100个校本研修团队参与了试点项目。

与以往的远程研修或传统的校本研修不同，“一体化项目”首先实现了培训范式从技术原理范式向实践性学习专业发展范式的转变，着力改变了技术原理培训范式的独白性质，采用基于设计(designing with in)的第四代教学设计范式及Web 2.0的思想与技术工具，通过组建正式与非正式学习相混合的学习型组织，聚焦教师的专业学习及同侪合作与反思性对话，分享教师们的教学改进形式、价值观、工具和职责等，为教师专业化发展提供社会的、规范的、持续不断的、资源密集型的学习支持服务，成功实现了从标准化、统一化的培训方式转变为面向学习者需求的具有弹性的个性化学习与研修方式，从关注培训教学材料的呈现到重点关注学习者的专业发展，从预设教学内容的灌输转变为帮助学习者深入理解与深化实践，从教师指导转变为师生共同参与指导，从脱离教师实践情境的培训回归到面向教师日常教学实践中的问题，从单纯的培训管理到培训服务的转变。

其次，“一体化项目”实现了从单纯培养、发展教师的内容性知识(显性知识)向综合发展真实情境中的教师实践性知识(隐性知识)的转变。“一体化项目”按照情境学习的知识观，将教师的专业学习过程设计为社会协商的

过程,从而实现了研修教师从边缘性参与学习型组织逐步过渡到核心参与学习型组织的这一有效学习的过程。显然,这与传统知识观把知识看成是可打包的(package-able)、抽象的、简化的和去情境化的概念是截然不同的。本项目聚焦于教师真实的课堂教学情境中,培育与发展教师的实践性知识,并通过设计与实施知识的社会化(socialization)、外化(externalization)、组合化(combination)和内化(internalization)的混合式学习活动,促进研修教师对实践性知识的获取、积累、建构、共享、传播、聚合和创新,最终实现参加研修教师的实践性知识的快速增长与教学行为的有效改进。

再次,“一体化项目”的学习型组织没有采取单纯的教师研修团队的组织形式,而是构建了基于凝聚子群的在线远程学习圈与线下校本研修团队的复合型的学习型组织。基于凝聚子群的在线远程学习圈以活动理论为哲学支架,是一种着眼于个人及社会的网络学习方法,旨在补充而非代替现有的远程在线互动论坛。远程学习圈是通过提供网络空间或媒介为人们创造一起学习的机会的一种在线学习型组织,是一种基于网络的、于某个特定时间进行的、特定主题的多元性群组。一个远程学习圈中的一个完整的学习过程通常包括具体经验获取、反思性观察、抽象概念化及积极实践四个阶段。本项目的成果证明,该种学习型组织非常适合教师的远程学习,且能够有效地联结教师的专业学习与专业实践,从而有效地促进教师的专业发展。

最后,“一体化项目”提出了三种定性 with 定量相结合的常用的校本研修方法与技术,克服了以往校本研修缺乏方法论指导与技术支持的问题。本项目提出以课堂观察方法与技术、教学反思方法与技术、课堂关键事件叙事方法与技术为支撑的常用校本研修方法与技术。每种方法与技术都突出了信息化教育科研方法的特征,有效地联结了教师丰富的教学教研经验与教育教学理论。本项目运用信息化教育科研方法所提供的科学的、定量的、信息化的教育科研结果,有效地促进了教师研修的反思深度与知识建构的深度,充分弥补了以往校本研修仅凭借单纯经验研修的情形,为广大大一线

教师提供了先进的信息化研修工具。

经过四个月的研修，绩效分析报告显示如下。

第一，课堂中的对话行为发生了显著改变，互动深度明显加深。

经曼—惠特尼 U(Mann-Whitney U)方法进行两独立样本非参数(2 independent samples)差异检验后发现：在 95% 的置信度下，教师鼓励学生提出问题、教师要求学生讨论后汇报，以及教师给予学生肯定回应等突出学生为主体的课堂对话行为，在具体经验获取阶段与积极实践阶段呈现出显著差异，即课堂互动深度随研修时间的增加而显著增加。

第二，课堂问题类型设置行为发生了显著改变，创造性与批判性问题类型显著提升。

经曼—惠特尼 U 方法进行两独立样本非参数差异检验后发现：在 95% 的置信度下，是何类问题、为何类问题、如何类问题和若何类问题共四种课堂问题类型设置行为，在具体经验获取阶段与积极实践阶段呈现出显著差异。例如，为何类问题类型增加了 1.47 倍，如何类问题类型增加了 1.31 倍，若何类问题类型增加了 2.13 倍。

第三，课堂教学模式发生了显著改变。

经曼—惠特尼 U 方法进行两独立样本非参数差异检验后发现：在 95% 的置信度下，教师行为占有率 Rt 值在具体经验获取阶段与积极实践阶段呈现出显著差异，而师生行为转化率 Ch 值没有出现显著差异。这表明，四个省的校本研修团队在积极实践阶段与具体经验获取阶段的 Rt 值明显下降，说明教师行为占有率明显降低，课堂已经从教师“满堂灌”的讲授模式，初步转变为能够以学生为主体开展多种课堂活动的类型丰富的教学模式，教师已经重视并初步尝试把课堂“还给”学生。

第四，学生认为参加“一体化项目”研修的教师的教学行为发生了显著改变。

我们从四个省参与此次项目的学校中抽取了来自不同班级的 1000 名学生进行了问卷调查，回收有效问卷共 931 份。结果表明，有 85% 的学生认为参加三个月的远程校本研修后，其教师的教学行为有所改进，其中有 51% 的学生认为他们的老师已经有很大程度的教学改进，特别表现在教师在引导课堂讨论、清晰陈述讨论主题以及启发学生思考方面有了很大改进。

第五，项目学校的“种子”教师辐射引领作用突出，拓展教师研修效果明显。

经过各校本研修团队工作室主任的评分，我们得出每位种子教师在不同阶段中的贡献率，其结果与校本研修团队教师的教学行为改进度在 0.01 水平上呈现显著正相关关系。这一结果表明，种子教师在本项目中一直具有突出作用，且在项目所搭建的校本研修团队组织及所创建的研修环境中，种子教师确实起到了很强的辐射与引领作用。

本套系列培训教材由我担任主编，并负责对全套系列培训教材进行总体设计。我同时还与张敏霞老师共同承担了《课堂观察方法与技术》及《教学反思方法与技术》两本书的编写工作，并负责了对《教学反思方法与技术》一书的统稿工作。首都师范大学的杨卉教授与冯涛老师担任了《教师网络研修活动设计方法与技术》一书的编写及统稿工作，张敏霞老师担任了《课堂观察方法与技术》一书的统稿工作。首都师范大学的硕士研究生房彬、刘霜和罗一萍同学参与了《课堂观察方法与技术》一书的编写工作；中央电化教育馆的张静然同志及首都师范大学的硕士研究生张薇、刘文彬、马晔和林子同学参与了《教学反思方法与技术》一书的编写工作，张静然同志还参与了《教学反思方法与技术》一书的统稿工作；首都师范大学的硕士研究生张莉、耿雪和李爽同学参与了《教师网络研修活动设计方法与技术》一书的编写工作。



感谢首都师范大学教育技术系副主任董乐老师及司治国博士对本套系列培训教材的撰写所提供的技术上的各种支持与精神上的热情鼓励，正是有了他们的无私奉献与幕后支持，才使得我们这个团队能够不断向前。感谢参与“一体化项目”的全体老师们，是他们的智慧付出和全力投入才使得我们能拥有今天的成果与成绩，而他们的课堂绩效改进和学生的进步一直是我们最大的心愿。最后还要衷心感谢参与“一体化项目”的全体助学者们，由于有了他们创造性的工作，才使得我们这个共同体生机勃勃，不断焕发出年轻生命的动人活力。

本书参考与引用了国内外大量的资料，其中的主要来源已在参考文献中列出，如有遗漏，恳请原谅。由于作者经验与学识所限，加上时间紧迫，书中谬误之处在所难免，欢迎读者批评指正。

王陆于北京

2012年9月

# 目 录

## 模块一 感悟课堂观察方法与技术

学习导入 / 2

案例赏析：案例 1-1 课堂观察促进教师成长 / 2

案例背景 / 3

探究式教学第一课：光合作用的发现 / 4

探究式教学第二课：种子萌发的条件 / 6

探究式教学第三课：鉴定骨的成分 / 9

对探究式教学的认识 / 11

案例分析 / 13

案例赏析：案例 1-2 聚焦式课堂观察 / 14

案例背景 / 14

教学过程 / 15

课堂观察数据 / 19

教学改进建议 / 21

反思与感受 / 22

案例分析 / 22

观点辨析：两类课堂观察方法 / 23

专家讲座：课堂观察的基本概念 / 24

课堂观察的发展历史 / 24

课堂观察的定义 / 27

课堂观察的特性 / 28

课堂观察的意义 / 30

课堂观察方法的分类 / 32

课堂观察的基本步骤 / 36

### 观点辨析：课堂观察与平时听课 / 38

课堂观察：从“感性描述”走向“理性实践” / 39

听评课：一种新的范式 / 40

### 反思练习：课堂观察方法的分类 / 43

## 模块二 理解课堂观察方法与技术

### 学习导人 / 46

#### 专家讲座：课堂观察田野笔记 / 46

定性课堂观察方法 / 46

课堂观察田野笔记方法 / 48

课堂观察田野笔记的记录方式 / 50

#### 案例赏析：案例 2-1 无声的课堂 / 51

案例背景 / 51

课前准备 / 51

课堂观察田野笔记 / 53

案例分析 / 54

#### 案例赏析：案例 2-2 循环小数的意义和特征 / 55

案例背景 / 55

课堂观察田野笔记 / 56

案例分析 / 62

#### 案例赏析：课堂观察田野笔记 / 62

案例 2-3 函数的定义域和值域 / 62

案例 2-4 椭圆的简单几何性质 / 65

案例 2-5 幂函数 / 68

案例 2-6 陶罐和铁罐 / 70

案例分析 / 78

**观点辨析：课堂观察田野笔记与普通听课笔记 / 79**

**专家讲座：记号体系分析方法 / 80**

什么是记号体系分析方法 / 80

常用的记号体系分析方法 / 83

记号体系分析方法的优缺点 / 96

**案例赏析：记号体系分析方法 / 97**

案例 2-7 田忌赛马 / 97

案例 2-8 在生活中发现肌理 / 99

案例 2-9 不一样的电路 / 101

案例 2-10 轴对称图形 / 103

**专家讲座：编码体系分析方法 / 105**

什么是编码体系分析方法 / 105

两种典型的编码体系分析方法 / 106

案例 2-11 应用 S-T 分析方法对教师个体进行研究 / 117

案例 2-12 应用 S-T 分析方法对教师群体进行研究 / 119

**案例赏析：编码体系分析方法 / 122**

案例 2-13 This is my sister / 122

案例 2-14 营造地表形态的力量 / 124

案例 2-15 东方之珠 / 126

案例 2-16 配制一定溶质质量分数的溶液 / 128

**观点辨析：记号体系分析方法与编码体系分析方法 / 130**

## 模块三 掌握课堂观察方法与技术

学习导入 / 133

专家讲座：记号体系分析方法中的数据收集与分析 / 134

记号体系分析方法中的数据收集工具 / 134

记号体系分析方法中的数据收集 / 135

案例 3-1 关注三角形的外角 / 137

记号体系分析方法中的数据收集 / 149

观察练习：记号体系分析方法 / 149

专家讲座：S-T 分析方法中的数据收集与分析 / 156

S-T 分析方法中的数据收集 / 156

S-T 分析方法中的数据收集 / 161

观察练习：S-T 分析方法 / 165

采样练习 / 165

图示练习 / 166

## 模块四 反思课堂观察方法与技术

学习导入 / 172

案例赏析：课堂观察报告 / 172

课堂观察报告的组成 / 172

案例 4-1 “基本不等式”课堂观察分析报告 / 174

案例 4-2 “短歌行”课堂观察分析报告 / 184

案例赏析：课堂观察助我成长 / 193

案例 4-3 课堂观察助我成长——在横向比较中聚焦发展方向 / 193

案例 4-4 课堂观察助我成长——在纵向比较中验证改进效果 / 199

案例 4-5 课堂观察助我成长——群体教师教学实践行为改进 / 205

**评估调研：技术支持下的高中数学课堂教学行为研究 / 209**

问题的提出 / 209

研究方法 / 211

数据分析与讨论 / 213

结论与建议 / 220

**分享观点：理性看待课堂观察方法与技术 / 223**

来自教师的困惑 / 223

来自校长的经验 / 225

来自旁观者的质疑 / 226

来自研究者的反思 / 227

来自我们的反思 / 229

**参考文献**

# 模块一 感悟课堂观察方法与技术

建议时间：4 小时

## 说明

本模块引导您观摩与分析两个课堂观察应用案例，帮助您初步了解课堂观察的基本概念、特点、分类、意义等，体会课堂观察方法对教师改进教学行为的作用，并感悟两类课堂观察方法的特点与异同

## 核心概念

课堂观察 课堂观察的特性 课堂观察方法的分类

## 活动

案例赏析  
观点辨析  
专家讲座  
反思练习

## 主要作品

表 1-1 案例 1-1 记录分析表  
表 1-2 案例 1-2 记录分析表  
图 1-15 案例 1-1 与案例 1-2  
的对比分析维恩图  
图 1-16 课堂观察与平时听课的对比分  
析维恩图  
图 1-17 课堂观察方法的分类概念图

## 学习导入

课堂是教育行为最常发生的地方，有效的课堂观察能为教育研究提供真实的第一手资料，并成为其有效的起点。课堂观察方法与技术是教师捕获课堂实践性知识的重要途径，是教师进行教学行为改进，即教师专业发展的起点，是校本研修的基本功。课堂观察是课堂研究广为使用的一种研究方法，是指研究者带着明确的目的，凭借自身的感官(如眼、耳等)以及有关辅助工具(观察表、录音及录像设备等)，直接或间接(主要是直接)地从课堂情境中收集资料，并依据资料进行相应研究的一种教育科学研究方法。

本模块将通过两个课堂观察应用案例，引导您感悟课堂观察方法与技术对教师教学行为改进的作用与魅力，同时介绍课堂观察的基本概念、特点、分类和意义等，帮助您形成对课堂观察的感性认识。

## 案例赏析

### 案例 1-1 课堂观察促进教师成长

本案例来源于“北京市面向基础教育信息化教师专业发展基地项目(2003—2006)”。案例介绍了在大学支持下的校本研修中，研究小组使用定性与定量相结合的课堂观察方法，对一名具有十年教龄的成熟型教师从开放式观察到结构式观察的课堂观察过程及相应的观察结果。案例反映出课堂观察研究对一名成熟型教师的教学行为改进与教学信念变化具有显著影响。



## · 案例背景 ·

本案例来自于北京市JY学校。该校创建于1996年，于2003年9月加入首都师范大学王陆教授主持的“北京市面向基础教育信息化教师专业发展基地项目”，并拟定了学校的研究子课题——“引入信息技术提高青年教师综合理科的教学能力”，该校的邢老师加入了课题组。邢老师是一名具有十年教龄的生物教师，担任学校科学课课题研究组的组长。邢老师是一名积极热情、易于接受新事物、乐于接受挑战的教师，在参加课题前已经开展了一段时间的探究式教学研究。王陆教授团队的研究小组决定对邢老师的探究式教学开展个案研究。

为了确保研究的顺利进行，研究小组和邢老师制定了合作研究合同，如图1-1所示。在合同中，邢老师和研究小组有着明确的行动路线：邢老师进行教学设计、课堂教学、自我反思，研究小组则参与教学设计、观察邢老师的课堂教学、对教学进行案例分析。看似独立的行动路线，却在每一步都有双方的共同参与，最后以反思会

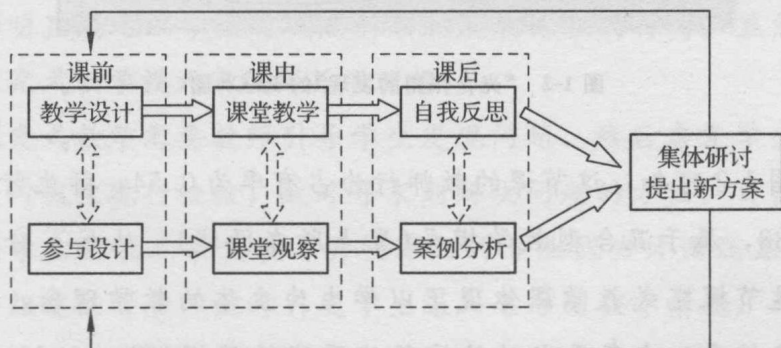


图 1-1 合作研究合同图