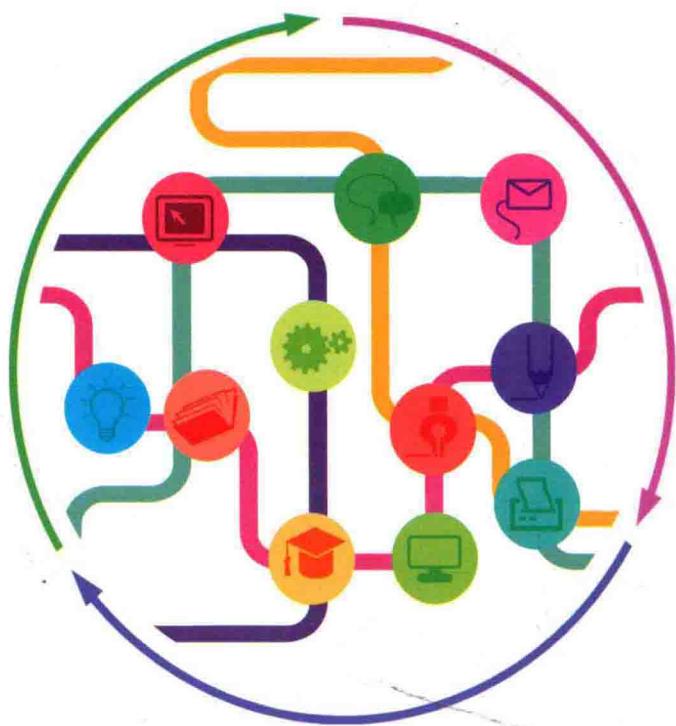


FANZHUAN KETANG  
SHICAO ZHINAN



# 翻转课堂实操指南

刘向永/等著

# 翻转课堂实操指南

FANZHUAN KETANG SHICAO ZHINAN

刘向永 / 等著

东北师范大学出版社  
长 春

图书在版编目 (CIP) 数据

翻转课堂实操指南 / 刘向永等著. —长春：东北师范大学出版社，2016.9  
ISBN 978 - 7 - 5681 - 2361 - 7

I. ①翻… II. ①刘… III. ①课堂教学—教学研究—中小学 IV. ①G632.421

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 236980 号

责任编辑：刘婕 陈国良 封面设计：张然  
责任校对：何世红 责任印制：张允豪

东北师范大学出版社出版发行  
长春净月经济开发区金宝街 118 号（邮政编码：130117）

电话：0431—84568044

网址：<http://www.nenup.com>

东北师范大学出版社激光照排中心制版

吉林省吉育印业有限公司印装

长春市经济技术开发区深圳街 935 号(130033)

2016 年 9 月第 1 版 2017 年 7 月第 2 次印刷

幅面尺寸：169mm×239mm 印张：14.5 字数：244 千

定价：36.00 元

# 序 言

众所周知，信息技术正在逐渐地改变着人们的工作、生活和学习。自 2006 年开始，翻转课堂作为一种新的教学模式迅速风靡全球。2007 年，美国高中教师乔纳森·伯格曼和亚伦·萨姆斯在他们的化学课堂上开始了翻转课堂的实践尝试，自此，翻转课堂开始在美国兴起，并且迅速地得到了全世界的认可。目前，我国教育界也在积极地实践翻转课堂，涌现出了许多翻转课堂教学实验校。但是，我们发现教师面对翻转课堂时仍然缺乏一套具体可操作的教学指南，为此，我们组织编写了本书。本书并不是纯粹意义上的学术著作，我们期待通过它给一线教师实践翻转课堂提供一些帮助。

从 2014 年开始，江南大学与无锡市新区实验小学共同组建了翻转课堂合作研究团队。我们组织研究生全面梳理了国内外翻转课堂的有关文献，特别是对国外翻转课堂的研究与实践进行了深度整理，从而诞生了《翻转课堂：来自国外的经验》（《中国信息技术教育》2014 年第 15 期）。然后，我们在无锡市新区实验小学进行了翻转课堂实践研究，针对小学数学《统计表和条形统计图（二）》单元进行了实验研究，取得了良好的教学效果，学生的成绩和能力得到了显著提升。我们总结、归纳实践经验，发表了《实践翻转课堂》（《中国信息技术教育》2015 年第 10 期）。在已有的研究与实践基础上，参考和借鉴国内外翻转课堂的相关论著，我们总结出了一套翻转课堂操作流程，就有了《翻转课堂实操指南》这本书。本书也是中央高校基本科研业务费专项资金资助项目“教育信息化的社会学批判研究”（项目编号：JUSR51418B）、2015 年度教育部人文社会科学青年基金项目“自带设备学习（BYOD）中的家长参与研究”（15YJC880045）的研究成果。

根据我们的研究与实践，针对当前翻转课堂研究与实践状况，我们有以

## 翻转课堂实操指南

下两个方面的建议：一是实践。翻转课堂引入中国几年来，人们逐渐从最初的观望，到追捧，再到反思，甚至产生了诸多质疑。那么，翻转课堂到底有没有好的效果？到底能不能实践下去？从最初的介绍论述、个别学校试点实践，到如今铺天盖地的对翻转课堂的反思，无论在热潮背后，还是在反对面前，我们都要秉持实践理念，因为实践是检验真理的唯一标准，只有实践才能够检验真理，只有实践才能够使理念落地。二是调适。任何东西都不是万能的，翻转课堂也是如此。它是舶来品，面对国内的现实状况自然会有些不适应。教育变革要从点滴开始做起，不能坚持固化的认识、模式，调适才是更好的选择。

本书的产生不是单一个体的成就，是一个团队共同实践、思考、研讨和撰写而成，是分工协作集体智慧的结晶。全书由刘向永（江南大学）和许光新（无锡市新区实验小学）共同设计章节。第一章由刘向永（江南大学）、李雪莲（上海外国语大学）、葛建超（四平市铁东区实验小学）撰写；第二章由郭鹏飞（天津音乐学院）、吴建亚（新区实验小学）、孙晓华（新区实验小学）；第三章由郭鹏飞（天津音乐学院）、朱峰（新区实验小学）、李志华（新区实验小学）、姚武东（新吴区教研中心）撰写；第四章由王萍（江南大学）、刘向永（江南大学）、沈秋喜（新区实验小学）、蒋苏吉（南京市浦口区电教中心）撰写；第五章由王萍（江南大学）、雷诗捷（华中师范大学）、刘向永（江南大学）、何永丰（四平市铁东区教师进修学校）；第六章由顾丽英（新区实验小学）、刘向永（江南大学）、唐瑞（东亭实验小学）撰写；第七章由王萍（江南大学）、刘向永（江南大学）、李雪莲（上海外国语大学）撰写。全书最后由刘向永修改与统稿。

国内外众多的专家和一线实践者所做出的杰出工作和成果，使得我们在不断学习中加深了对翻转课堂的理解，特别是苏州市电教馆原馆长金陵及美国乔纳森·伯格曼和亚伦·萨姆斯等人的实践与著作给了我们丰富的智慧启迪与资料来源，因此要特别感谢他们。当然，本书也借鉴和参考了许多作者的论著，在此一并感谢。

翻转课堂不是灵丹妙药，不要妄想实施它就能够解决教学中的问题；翻转课堂也不是毒药，只要恰当地使用它就会解决教学中的某些问题。翻转课堂需要教师切实地去做，而非袖手旁观或冷言冷语。任何事物的发展都是从无到有，从弱到强，只有不断实践才能继续前行。

刘向永

# 目 录

|                     |                        |     |
|---------------------|------------------------|-----|
| 第一部分 翻转课堂概述         | 第一章 为什么翻转:认识翻转课堂       | 1   |
|                     | 第一节 为什么翻转:翻转课堂产生的背景    | 3   |
|                     | 第二节 翻转课堂的起源与发展         | 6   |
|                     | 第三节 翻转课堂是什么:认识翻转课堂     | 12  |
|                     | 第四节 翻转课堂能够带来什么:翻转课堂的价值 | 17  |
|                     | 第五节 关于实施翻转课堂的建议        | 21  |
| 第二部分 翻转课堂设计与制作      | 第二章 翻转什么:学习内容分析与目标设计   | 25  |
|                     | 第一节 有效的翻转课堂始于内容分析      | 27  |
|                     | 第二节 学习内容分析的常用方法        | 32  |
|                     | 第三节 面向翻转课堂的学习目标设计      | 39  |
|                     | 第四节 翻转课堂学习内容分析与目标设计案例  | 45  |
| 第三部分 翻转课堂教学微视频制作    | 第三章 翻转课堂教学微视频制作        | 51  |
|                     | 第一节 从微视频资源到翻转课堂        | 53  |
|                     | 第二节 翻转课堂教学微视频制作的原则和方法  | 60  |
|                     | 第三节 翻转课堂教学微视频制作案例      | 69  |
| 第四部分 翻转课堂课前任务设计与评测  | 第四章 翻转课堂课前任务设计与评测      | 91  |
|                     | 第一节 认识自主学习任务单          | 93  |
|                     | 第二节 设计自主学习任务单的原则和方法    | 105 |
|                     | 第三节 自学指导与课前测评          | 123 |
| 第五部分 翻转课堂教学平台的选择与使用 | 第五章 翻转课堂教学平台的选择与使用     | 137 |
|                     | 第一节 翻转课堂常用教学平台的介绍      | 139 |

|                    |     |
|--------------------|-----|
| 第二章 翻转课堂教学平台的使用    | 145 |
| 第六章 翻转课堂课堂教学设计与实施  | 171 |
| 第一节 课堂学习内容与目标设计    | 173 |
| 第二节 课堂教学活动的具体环节    | 191 |
| 第三节 课堂教学活动有效实施     | 200 |
| 第七章 翻转课堂教学评价       | 205 |
| 第一节 翻转课堂教学评价概述     | 207 |
| 第二节 翻转课堂评价常用方法     | 212 |
| 第三节 翻转课堂评价具体案例     | 219 |
| 附录一 翻转课堂评价案例分析     | 223 |
| 附录二 翻转课堂评价量表设计     | 227 |
| 附录三 翻转课堂评价结果分析     | 231 |
| 附录四 翻转课堂评价报告       | 235 |
| 附录五 翻转课堂评价反馈与建议    | 239 |
| 附录六 翻转课堂评价结果应用     | 243 |
| 附录七 翻转课堂评价结果报告     | 247 |
| 附录八 翻转课堂评价结果反馈     | 251 |
| 附录九 翻转课堂评价结果应用     | 255 |
| 附录十 翻转课堂评价结果报告     | 259 |
| 附录十一 翻转课堂评价结果反馈    | 263 |
| 附录十二 翻转课堂评价结果应用    | 267 |
| 附录十三 翻转课堂评价结果报告    | 271 |
| 附录十四 翻转课堂评价结果反馈    | 275 |
| 附录十五 翻转课堂评价结果应用    | 279 |
| 附录十六 翻转课堂评价结果报告    | 283 |
| 附录十七 翻转课堂评价结果反馈    | 287 |
| 附录十八 翻转课堂评价结果应用    | 291 |
| 附录十九 翻转课堂评价结果报告    | 295 |
| 附录二十 翻转课堂评价结果反馈    | 299 |
| 附录二十一 翻转课堂评价结果应用   | 303 |
| 附录二十二 翻转课堂评价结果报告   | 307 |
| 附录二十三 翻转课堂评价结果反馈   | 311 |
| 附录二十四 翻转课堂评价结果应用   | 315 |
| 附录二十五 翻转课堂评价结果报告   | 319 |
| 附录二十六 翻转课堂评价结果反馈   | 323 |
| 附录二十七 翻转课堂评价结果应用   | 327 |
| 附录二十八 翻转课堂评价结果报告   | 331 |
| 附录二十九 翻转课堂评价结果反馈   | 335 |
| 附录三十 翻转课堂评价结果应用    | 339 |
| 附录三十一 翻转课堂评价结果报告   | 343 |
| 附录三十二 翻转课堂评价结果反馈   | 347 |
| 附录三十三 翻转课堂评价结果应用   | 351 |
| 附录三十四 翻转课堂评价结果报告   | 355 |
| 附录三十五 翻转课堂评价结果反馈   | 359 |
| 附录三十六 翻转课堂评价结果应用   | 363 |
| 附录三十七 翻转课堂评价结果报告   | 367 |
| 附录三十八 翻转课堂评价结果反馈   | 371 |
| 附录三十九 翻转课堂评价结果应用   | 375 |
| 附录四十 翻转课堂评价结果报告    | 379 |
| 附录四十一 翻转课堂评价结果反馈   | 383 |
| 附录四十二 翻转课堂评价结果应用   | 387 |
| 附录四十三 翻转课堂评价结果报告   | 391 |
| 附录四十四 翻转课堂评价结果反馈   | 395 |
| 附录四十五 翻转课堂评价结果应用   | 399 |
| 附录四十六 翻转课堂评价结果报告   | 403 |
| 附录四十七 翻转课堂评价结果反馈   | 407 |
| 附录四十八 翻转课堂评价结果应用   | 411 |
| 附录四十九 翻转课堂评价结果报告   | 415 |
| 附录五十 翻转课堂评价结果反馈    | 419 |
| 附录五十一 翻转课堂评价结果应用   | 423 |
| 附录五十二 翻转课堂评价结果报告   | 427 |
| 附录五十三 翻转课堂评价结果反馈   | 431 |
| 附录五十四 翻转课堂评价结果应用   | 435 |
| 附录五十五 翻转课堂评价结果报告   | 439 |
| 附录五十六 翻转课堂评价结果反馈   | 443 |
| 附录五十七 翻转课堂评价结果应用   | 447 |
| 附录五十八 翻转课堂评价结果报告   | 451 |
| 附录五十九 翻转课堂评价结果反馈   | 455 |
| 附录六十 翻转课堂评价结果应用    | 459 |
| 附录六十一 翻转课堂评价结果报告   | 463 |
| 附录六十二 翻转课堂评价结果反馈   | 467 |
| 附录六十三 翻转课堂评价结果应用   | 471 |
| 附录六十四 翻转课堂评价结果报告   | 475 |
| 附录六十五 翻转课堂评价结果反馈   | 479 |
| 附录六十六 翻转课堂评价结果应用   | 483 |
| 附录六十七 翻转课堂评价结果报告   | 487 |
| 附录六十八 翻转课堂评价结果反馈   | 491 |
| 附录六十九 翻转课堂评价结果应用   | 495 |
| 附录七十 翻转课堂评价结果报告    | 499 |
| 附录七十一 翻转课堂评价结果反馈   | 503 |
| 附录七十二 翻转课堂评价结果应用   | 507 |
| 附录七十三 翻转课堂评价结果报告   | 511 |
| 附录七十四 翻转课堂评价结果反馈   | 515 |
| 附录七十五 翻转课堂评价结果应用   | 519 |
| 附录七十六 翻转课堂评价结果报告   | 523 |
| 附录七十七 翻转课堂评价结果反馈   | 527 |
| 附录七十八 翻转课堂评价结果应用   | 531 |
| 附录七十九 翻转课堂评价结果报告   | 535 |
| 附录八十 翻转课堂评价结果反馈    | 539 |
| 附录八十一 翻转课堂评价结果应用   | 543 |
| 附录八十二 翻转课堂评价结果报告   | 547 |
| 附录八十三 翻转课堂评价结果反馈   | 551 |
| 附录八十四 翻转课堂评价结果应用   | 555 |
| 附录八十五 翻转课堂评价结果报告   | 559 |
| 附录八十六 翻转课堂评价结果反馈   | 563 |
| 附录八十七 翻转课堂评价结果应用   | 567 |
| 附录八十八 翻转课堂评价结果报告   | 571 |
| 附录八十九 翻转课堂评价结果反馈   | 575 |
| 附录九十 翻转课堂评价结果应用    | 579 |
| 附录九十一 翻转课堂评价结果报告   | 583 |
| 附录九十二 翻转课堂评价结果反馈   | 587 |
| 附录九十三 翻转课堂评价结果应用   | 591 |
| 附录九十四 翻转课堂评价结果报告   | 595 |
| 附录九十五 翻转课堂评价结果反馈   | 599 |
| 附录九十六 翻转课堂评价结果应用   | 603 |
| 附录九十七 翻转课堂评价结果报告   | 607 |
| 附录九十八 翻转课堂评价结果反馈   | 611 |
| 附录九十九 翻转课堂评价结果应用   | 615 |
| 附录一百 翻转课堂评价结果报告    | 619 |
| 附录一百零一 翻转课堂评价结果反馈  | 623 |
| 附录一百零二 翻转课堂评价结果应用  | 627 |
| 附录一百零三 翻转课堂评价结果报告  | 631 |
| 附录一百零四 翻转课堂评价结果反馈  | 635 |
| 附录一百零五 翻转课堂评价结果应用  | 639 |
| 附录一百零六 翻转课堂评价结果报告  | 643 |
| 附录一百零七 翻转课堂评价结果反馈  | 647 |
| 附录一百零八 翻转课堂评价结果应用  | 651 |
| 附录一百零九 翻转课堂评价结果报告  | 655 |
| 附录一百一十 翻转课堂评价结果反馈  | 659 |
| 附录一百一十一 翻转课堂评价结果应用 | 663 |
| 附录一百一十二 翻转课堂评价结果报告 | 667 |
| 附录一百一十三 翻转课堂评价结果反馈 | 671 |
| 附录一百一十四 翻转课堂评价结果应用 | 675 |
| 附录一百一十五 翻转课堂评价结果报告 | 679 |
| 附录一百一十六 翻转课堂评价结果反馈 | 683 |
| 附录一百一十七 翻转课堂评价结果应用 | 687 |
| 附录一百一十八 翻转课堂评价结果报告 | 691 |
| 附录一百一十九 翻转课堂评价结果反馈 | 695 |
| 附录一百二十 翻转课堂评价结果应用  | 699 |
| 附录一百二十一 翻转课堂评价结果报告 | 703 |
| 附录一百二十二 翻转课堂评价结果反馈 | 707 |
| 附录一百二十三 翻转课堂评价结果应用 | 711 |
| 附录一百二十四 翻转课堂评价结果报告 | 715 |
| 附录一百二十五 翻转课堂评价结果反馈 | 719 |
| 附录一百二十六 翻转课堂评价结果应用 | 723 |
| 附录一百二十七 翻转课堂评价结果报告 | 727 |
| 附录一百二十八 翻转课堂评价结果反馈 | 731 |
| 附录一百二十九 翻转课堂评价结果应用 | 735 |
| 附录一百三十 翻转课堂评价结果报告  | 739 |
| 附录一百三十一 翻转课堂评价结果反馈 | 743 |
| 附录一百三十二 翻转课堂评价结果应用 | 747 |
| 附录一百三十三 翻转课堂评价结果报告 | 751 |
| 附录一百三十四 翻转课堂评价结果反馈 | 755 |
| 附录一百三十五 翻转课堂评价结果应用 | 759 |
| 附录一百三十六 翻转课堂评价结果报告 | 763 |
| 附录一百三十七 翻转课堂评价结果反馈 | 767 |
| 附录一百三十八 翻转课堂评价结果应用 | 771 |
| 附录一百三十九 翻转课堂评价结果报告 | 775 |
| 附录一百四十 翻转课堂评价结果反馈  | 779 |
| 附录一百四十一 翻转课堂评价结果应用 | 783 |
| 附录一百四十二 翻转课堂评价结果报告 | 787 |
| 附录一百四十三 翻转课堂评价结果反馈 | 791 |
| 附录一百四十四 翻转课堂评价结果应用 | 795 |
| 附录一百四十五 翻转课堂评价结果报告 | 799 |
| 附录一百四十六 翻转课堂评价结果反馈 | 803 |
| 附录一百四十七 翻转课堂评价结果应用 | 807 |
| 附录一百四十八 翻转课堂评价结果报告 | 811 |
| 附录一百四十九 翻转课堂评价结果反馈 | 815 |
| 附录一百五十 翻转课堂评价结果应用  | 819 |
| 附录一百五十一 翻转课堂评价结果报告 | 823 |
| 附录一百五十二 翻转课堂评价结果反馈 | 827 |
| 附录一百五十三 翻转课堂评价结果应用 | 831 |
| 附录一百五十四 翻转课堂评价结果报告 | 835 |
| 附录一百五十五 翻转课堂评价结果反馈 | 839 |
| 附录一百五十六 翻转课堂评价结果应用 | 843 |
| 附录一百五十七 翻转课堂评价结果报告 | 847 |
| 附录一百五十八 翻转课堂评价结果反馈 | 851 |
| 附录一百五十九 翻转课堂评价结果应用 | 855 |
| 附录一百六十 翻转课堂评价结果报告  | 859 |
| 附录一百六十一 翻转课堂评价结果反馈 | 863 |
| 附录一百六十二 翻转课堂评价结果应用 | 867 |
| 附录一百六十三 翻转课堂评价结果报告 | 871 |
| 附录一百六十四 翻转课堂评价结果反馈 | 875 |
| 附录一百六十五 翻转课堂评价结果应用 | 879 |
| 附录一百六十六 翻转课堂评价结果报告 | 883 |
| 附录一百六十七 翻转课堂评价结果反馈 | 887 |
| 附录一百六十八 翻转课堂评价结果应用 | 891 |
| 附录一百六十九 翻转课堂评价结果报告 | 895 |
| 附录一百七十 翻转课堂评价结果反馈  | 899 |
| 附录一百七十一 翻转课堂评价结果应用 | 903 |
| 附录一百七十二 翻转课堂评价结果报告 | 907 |
| 附录一百七十三 翻转课堂评价结果反馈 | 911 |
| 附录一百七十四 翻转课堂评价结果应用 | 915 |
| 附录一百七十五 翻转课堂评价结果报告 | 919 |
| 附录一百七十六 翻转课堂评价结果反馈 | 923 |
| 附录一百七十七 翻转课堂评价结果应用 | 927 |
| 附录一百七十八 翻转课堂评价结果报告 | 931 |
| 附录一百七十九 翻转课堂评价结果反馈 | 935 |
| 附录一百八十 翻转课堂评价结果应用  | 939 |
| 附录一百八十一 翻转课堂评价结果报告 | 943 |
| 附录一百八十二 翻转课堂评价结果反馈 | 947 |
| 附录一百八十三 翻转课堂评价结果应用 | 951 |
| 附录一百八十四 翻转课堂评价结果报告 | 955 |
| 附录一百八十五 翻转课堂评价结果反馈 | 959 |
| 附录一百八十六 翻转课堂评价结果应用 | 963 |
| 附录一百八十七 翻转课堂评价结果报告 | 967 |
| 附录一百八十八 翻转课堂评价结果反馈 | 971 |
| 附录一百八十九 翻转课堂评价结果应用 | 975 |
| 附录一百二十 翻转课堂评价结果报告  | 979 |
| 附录一百二十一 翻转课堂评价结果反馈 | 983 |
| 附录一百二十二 翻转课堂评价结果应用 | 987 |
| 附录一百二十三 翻转课堂评价结果报告 | 991 |
| 附录一百二十四 翻转课堂评价结果反馈 | 995 |
| 附录一百二十五 翻转课堂评价结果应用 | 999 |

关于教育，企业界与教育界的问题：“教育究竟是做什么？如何做？”当然，两者是不同的，不同领域给出的答案也是不一样的。随着信息技术的普及，所谓是越看技术的便越普及，如今课堂作为一种流行的教学模式已得到全世界的关注。

江苏省无锡市实验小学高一（5）班的学生在学习《统计表和条形统计图》这个单元时体验到了不一样的课堂、不一样的学习。下面，让我们一起来看一下他们的独特课堂场景，从而感受一下“翻转课堂”的魅力。

## 第一章

# 为什么翻转：认识翻转课堂

为什么选择“翻转课堂”？“翻转课堂”是什么？“翻转课堂”有什么样的优势？“翻转课堂”如何实施？“翻转课堂”如何评价？本书将就这些问题进行简要的解答。

## 第一节 为什么翻转：翻转课堂产生的背景

随着社会的发展，人们对于教育的需求越来越大。以前我们一直在讨论一个技术改变教育，我们见过了太多的新名词，新概念，也见过了太多的教育创新。那么，如今翻转课堂来了，到底会给大家带来什么？平时的讲授式教学也能很好地达到预期教学效果，为什么我们的课堂还需要

## 第二章 翻转课堂教学平台的使用

145

### 第六章 翻转课堂课堂教学设计与实施

171

#### 第一节 学科学习内容与目标设计

173

#### 第二节 课堂教学活动的设计与实施

191

#### 第三节 课堂评价与反馈有效策略

206

### 第七章 翻转课堂教学评价

205

#### 第一节 翻转课堂教学评价概述

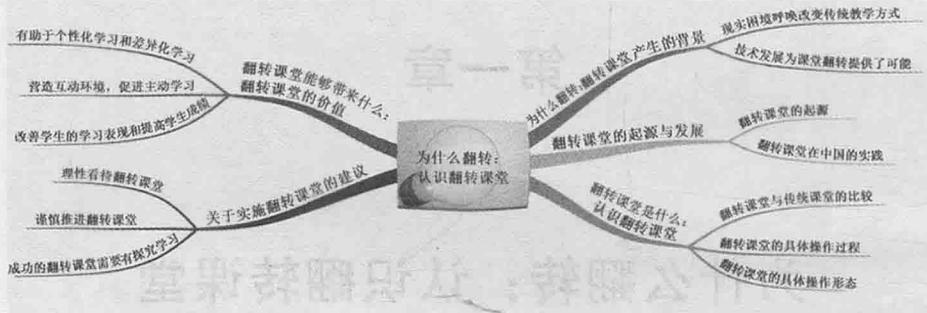
207

#### 第二节 翻转课堂评价方法与实践

212

#### 第三节 翻转课堂评价具体案例

219



## 导语。

关于教育，全世界都在问同样的问题：“教师究竟要教什么？如何教？”当然，时代是发展的，不同时代给出的答案也是不一样的。随着信息技术的普及，特别是移动技术的快速普及，翻转课堂作为一种流行的教学模式已得到全世界的关注。

江苏省无锡市新区实验小学五（5）班的学生在学习《统计表和条形统计图（二）》这个单元时体验了不一样的课堂、不一样的学习。下面，我们先看一下在他们的翻转课堂场景。

**镜头一：**同学们兴致勃勃地来到计算机房，在教师的指导下使用自己的号码登录学习平台，开始《统计表和条形统计图（二）》第一课时的学习。教学视频《走进统计表》引导同学们尝试合并四张单式统计表，使同学们有了自己尝试的机会；教学视频《认识复式统计表》以生动形象的动画效果展现了复式统计表的合成过程，深深地吸引了爱看动画片的孩子们；在线调查让同学们感到新鲜、有趣。

**镜头二：**教室里正在展示同学们课前学习的成果——手绘的复式统计表、个人介绍、同伴的点评、教师的分析和引导，营造了一个充满笑声和掌声的和谐课堂。

这便是引起国内外教育界关注的翻转课堂。它是指学生在课前利用教师制作的数字材料（音视频、电子教材等）进行自主学习，然后在课堂上参与与同伴和教师的互动活动（释疑、解惑、探究等）并完成练习的一种教学形态。

那么，到底什么是翻转课堂？为什么要进行翻转课堂呢？本章将就这些问题进行简单的解答。

## 第一节 为什么翻转：翻转课堂产生的背景

关于技术改变教育，我们见过了太多的新名词、新概念，也见过了太多的教学创新。那么，如今翻转课堂来了，到底会给教育教学带来什么呢？平时的讲授式教学也能很好地达到预期教学效果，为什么我们的课堂还需要

“翻转”呢？现实的困境与技术的发展呼唤着转变传统的课堂教学思维，采用翻转课堂形式可以最大限度地满足社会、教师和学生的需求。

### 一、现实困境呼唤改变传统教学方式

从小到大，从小学一直到大学，我们常常见到的教学场景是教师在讲台上讲授知识，讲台下面学生齐刷刷地听讲、做作业，间或会有教师的提问、学生的回答。因此，在教学进行中，即使学生有不会的内容，也只能无奈地等待。

不管是愿意学习还是不愿意学习，学生都必须紧跟老师的讲授节奏，否则就会被落下，就会成为学困生。学困生们是如何产生学习困难的呢？创办了可汗学院的萨尔曼·可汗讲述的他表妹纳迪娅的故事也许会给我们一些启示。

萨尔曼·可汗说：“辅导纳迪娅的首要步骤是找出她在数学考试中的薄弱环节。原来她考试失利的症结是她没有理解单位换算的概念，这让我很惊讶。关于单位换算的题目无非就是简单的乘除运算。纳迪娅虽然无法理解简单的单位换算，却能很好地掌握数学中更难的概念。单位换算为什么会成为纳迪娅学习数学时的瓶颈呢？我们两个人都不知道，还是来想想几种可能的原因吧。然而，这些原因都是猜测，只是为了表明很多原因都可能造成纳迪娅没能掌握单位换算这个知识点的结果，而且纳迪娅只接触过这个知识点一次，之后也没有在课堂上进行过复习。也许老师讲过那部分知识，也许老师在黑板上演示过，但演算完毕就擦掉了。课表不能变，这就是目前课堂教学的原则。”<sup>①</sup>

纳迪娅的故事其实每时每刻都发生在我们的课堂上。在现实的课堂教学中，由于教师面对的是全班的学生，只能采取整齐划一的教学进度。不同的学生可能由于学习基础不同，或者某个时间段学习动机不强，导致他们在这个时间段难以追上教师讲授的步伐，从而造成某个知识点的欠缺，自然就会影响后面的学习。

同时，在传统教学模式环境中，学生反复经历听课、家庭作业、考试的过程。无论得70分还是80分，也无论得90分还是95分，课程都将进入下一个阶段。即使得到95分的学生，也还有5分的困惑没解决，在原有的困惑没有解决的情况下进入新的学习将增加学生的困惑。萨尔曼·可汗将那种

<sup>①</sup> 可汗. 翻转课堂的可汗学院 [M]. 刘婧, 译. 杭州: 浙江人民出版社, 2014.

只管要学生快速向前，而不管他们面临的问题的传统教学模式称为“瑞士奶酪式学习”。

事实上，有的学生学习只是为了拿高分，去应对标准化答案，他们学习的都只是零碎的知识片段而已，从来都没有真正地理解课程的核心概念。有的学生即使拿到了高分，但是他们也只是满足评分标准而已，不是真正地构建了自己的知识体系。零碎的知识碎片在将来解决问题时难以发挥作用。

我国长期受应试教育思想的影响，人们只注重成绩，忽视对学生能力的培养。特别是差生，他们在受到前期学习基础或者学习能力、学习风格的影响时难以得到有效的帮助。我们在研究实践中发现，很多差生具有很强的记忆答案的能力，他们不断重复做题，只是记得答案或者公式，却没有真正理解它。

以上的传统教学困境是客观存在的，很多学生即使有努力学习的动力，却仍然被落在了后面，教师并没有采取有效的措施去改变这种状况。而翻转课堂采用了人性化的学习方式，可以根据个人需要自定进度进行学习，如果忘记了较早以前学习过的内容，还可以通过观看视频重温知识点。

萨尔曼·可汗发现，那些在某个或某些概念上多用一点点额外时间的孩子，一旦理解了概念，就会进步很快。学生可以根据个人需要不断地进行温习，而且这种学习方式对犯错的容忍度也很高，学生不用害怕自己的学习成绩让教师失望，也不用提心吊胆地害怕遭到教师的批评，或在全班同学面前出洋相。因此，翻转课堂受到学生、家长和教师的欢迎。

### 二、技术发展为课堂翻转提供了可能

进入 21 世纪以来，人们面对的最大的技术发展就是网络的快速普及。最近几年，移动互联网迅速地改变着人们的生活、学习和工作。中国互联网络信息中心公布的《第 36 次中国互联网络发展状况统计报告》显示：“截至 2015 年 6 月，中国手机网民规模达 5.94 亿，较 2014 年底增加 3679 万人。网民中使用手机上网人群占比由 2014 年底的 85.8% 提升至 88.9%。”移动技术使得人们能够随时随地地获取学习资源，能够随时随地地进行学习。人们不仅可以在学校学习，也可以在家学习或者在外时学习。

教育一直在发生着改变，尤其是在高科技时代。随着技术的发展，教育信息化也在变化着，特别是慕课以及微课程出现以后，在一定程度改变了教育的现状，呼唤着人们尝试信息化背景下的新型教学模式的创新。

在传统教学模式下，教师讲学生听，虽说仍然有用，但这个时代的教学

更需要运用技术激发学生的学习热情。例如，慕课模式完整、系统地在线实现了课程、课堂教学、学生学习进程、学生的学习体验、师生互动等。另外，以可汗学院为代表的微视频迅速普及，得到了广泛应用。

微视频是指短则 30 秒，长则不超过 20 分钟的视频短片。微视频可通过手机、电脑等多种视频终端摄录或播放。短、快、精及随时、随地、随意是微视频的最大特点。

现在，类似于可汗学院的免费或低收费的微课程在不断增加，学生可随时随地观看，教育机会更加均等。慕课以及微视频的快速普及改变了传统知识分布形态，让传统的知识垄断成为历史，人们可以随时随地获取知识。

微课程支持学生在家自主学习，其灵感来源于萨尔曼·可汗倡导的用视频再造教育。萨尔曼·可汗发现，通过观看微型教学视频学习，可以让学生有一个自定进度的学习过程，即按照自己的步骤、节奏、方式学习。在观看视频的过程中，学习者可以随时暂停播放，思考问题或做好学习笔记，也可以在不甚理解的时候倒回去重播一遍乃至数遍，直到达成学习目的为止。这样，当第二天进入课堂教学的时候，大部分学生都可以站在大致相同的基础上进行内化与拓展学习。<sup>①</sup>

基于网络工具的普及，人们逐渐拥有了计算机、智能手机及其他个人信息技术工具，它也是翻转课堂普及的原因。借助慕课，人们脱离了传统学校组织形式；借助微课程，人们脱离了传统知识传授形式。翻转课堂让学生可得到教师一对一教学和同伴互助学习的机会，使学生可以自主学习、主动学习。

技术为我们提供了一种可能，使得翻转课堂能够用来解决教育教学中存在的问题。人们必须认识到，翻转课堂是在一定社会背景下产生的，人们在不断实践探索中创造了翻转课堂，也在不断地改进翻转课堂。

## 第二节 翻转课堂的起源与发展

翻转课堂是一个新名词，那么它到底是从什么时候开始的呢？又是谁创建了翻转课堂教学模式的呢？现在的翻转课堂发展到了何种程度？按照一般的说法，人们普遍将翻转课堂的起源定于 21 世纪的美国。美国林地公园高

<sup>①</sup> 金陵. 翻转课堂与微课程教学法 [M]. 北京：北京师范大学出版社，2015.

中的两位教师——乔纳森·伯格曼和亚伦·萨姆斯开展了翻转课堂的实践活动，虽然当时并没有冠以翻转课堂的名称，却将他们视为翻转课堂的创始人，他们所做的实践迅速地在全世界得到了传播和普及。事实上，任何事物的发展都不是一蹴而就的，很多事物成熟前就已经有端倪了。因此，我们梳理了翻转课堂的起源与发展状况，让大家进一步了解翻转课堂。

资料链接：翻转课堂的故事（金陵）。

网址：[http://m.youku.com/video/id\\_XNDUxNjQ5MjUy.html?from=s1.8-1.2&x=](http://m.youku.com/video/id_XNDUxNjQ5MjUy.html?from=s1.8-1.2&x=)



## 一、翻转课堂的起源

翻转课堂并不是突然出现的，至少从思想角度，人们早就有提前预习的思想。例如，人文学科的教授要求学生课前读小说，社会学科的教授常要学生课前探讨社会事件，法学教授要学生先阅读司法个案，等等。这些大学教授在大班教学时常常提问，除非学生事先做好预习，否则难以应付教授的问题。

早在 19 世纪早期，维纳斯·萨耶尔将军就在西点军校尝试过让工程专业的学生运用相关资料在上课前对课堂讲授的核心内容进行学习准备。在上课时，课堂活动就围绕学生的学习准备结合批判思维训练，开展小组解决问题的互动活动，而不以教师的讲授为主，但这种方式并没有引起关注并进行推广。

最早起源于 20 世纪 20 年代美国哈佛商学院（Harvard Business School）的案例教学法，就采取了一种很独特的案例形式的教学，它的案例都是来自于商业管理的真实情境或事件。这种方式有助于培养学生主动参与课堂讨论的积极性，实施以后具有非常好的教学效果。

可以说，这些做法都是翻转课堂的鼻祖，其中蕴含的很多思想都是相通的。这些教学方式与翻转课堂一样，都给予学生更多的自主性，让他们能够主导自己的学习。

再从技术运用的角度来看，最早出现电影时，人们就尝试着将其应用于课堂之中，试图改变传统教学方式以及知识分享方式。早在 1977 年就曾经有过用电子器材录制未经排练、剪辑及成本低廉的教学影片来促进学生学习

的教学模式。学生上课前先要准备上课要学的教材，上课时再进行分析、综合、解决问题等。为了确保学生课前好好准备以利课堂教学的顺利进行，他们采取了作业模式，学生课前要提出问题，以便在上课时得到解决。

1996 年，莫里·拉吉和格兰·波兰特开展了翻转课堂。他们一开始是为了让教学适应不同学生的学习风格，指导学生借助各种工具在课外去获取课前应学习的知识，例如教科书读本、教学影片、有语音的 PPT 或影印的 PPT 脚本。同时，为了确认学生是否做了课前准备，学生必须定期完成工作单，教师定期随机抽样和评分。上课时间则用来进行学生活动，重点为分析和应用，包含同伴对问题的响应、小组讨论。他们发现师生对这样的教学模式都持积极态度，学生的学习积极性较高。

韦斯利·贝克在第 11 届大学教学国际会议上发表论文《课堂翻转：使用网络课程管理工具（让教师）成为身边的指导》，提出让教师“成为身边的指导”，替代以前“讲台上的圣人”。一时间，它成了大学课堂翻转运动的口号。教师使用网络工具和课程管理系统，并以在线形式进行教学，然后在课堂上更多地参与到学生的主动学习活动和协作中——这便是贝克在论文中提出的翻转课堂。

2006 年，可汗学院的教学微视频开始流行，它给全世界的学生提供了免费教学。学生可随时随地观看教学微视频，从而满足自己的学习需要，缩短学习差距，发展学习兴趣，不必所有人同步进行。这种改变被视为教育的未来。

2007 年，新一波翻转课堂教学模式的先驱乔纳森·伯格曼和亚伦·萨姆斯在其高中化学课教学中，录下他们的简报教学短片，给没上课的学生看，受到各界重视，翻转课堂自此开始流行。下文摘自 2013 年第 1 期《山西电教》，有删改。

### 翻转课堂：美国日渐流行的教学模式

在美国科罗拉多州落基山的一个山区学校——林地公园高中，教师们常常被一个问题所困扰：有些学生由于各种原因，时常错过正常的学校活动，且学生将过多的时间花费在往返学校的巴士上，导致很多学生由于缺课而跟不上学习进度。直到有一天，情况发生了变化。2007 年春天，学校的化学教师乔纳森·伯格曼和亚伦·萨姆斯开始使用软件录制讲解视频。他们把结合实时讲解和 PPT 演示的视频上传到网络上，以此来给缺课的学生补课。

更具开创性的是，两位教师逐渐以学生在家看视频、听讲解为基础，节

省出课堂时间来为在完成作业或做实验过程中有困难的学生提供帮助。不久，这些在线教学视频被更多的学生接受并广泛传播开来。由于很多学生在每天 18 时至 22 时下载教学视频，以致学校的视频服务器在这个时段经常崩溃。“翻转课堂已经改变了我们的教学实践。我们再也不会在学生面前花费 30 至 60 分钟来讲解。我们可能永远不会回到传统的教学方式上了。”这对搭档对此深有感触。两位教师的实践引起越来越多人的关注，以至于经常受邀向同行介绍这种教学模式。如今，有更多的教师开始利用在线视频在课外教授学生，课堂时间则用来进行协作学习和概念掌握的练习。

资料链接：翻转课堂。

网址：[http://m.youku.com/video/id\\_XNDEwNjc1MDM2.html?from=y1.2-1-87,3.14-1.1-1-1-13-0&x=](http://m.youku.com/video/id_XNDEwNjc1MDM2.html?from=y1.2-1-87,3.14-1.1-1-1-13-0&x=)



2011 年 11 月 28 日，加拿大著名报纸《环球邮报》上刊载了一篇题为“课堂技术发展简史”的文章，其中罗列了自公元前 2400 年到现在影响课堂教学的重大技术变革，2011 年的变革就是“翻转课堂”。

2011 年 12 月 5 日，《纽约时报》科学版刊登了一篇文章——《科技是个性化学习的护照》，作者是斯坦福大学人工智能实验室的达芙妮·科勒教授。她认为，翻转课堂等技术支撑下的教学新形态可能是自欧洲文艺复兴以来的教室授课模式之后的重大变革。

美国著名在线教育媒体——电子校园新闻网评选出 2011 年的十大教育技术事件，翻转课堂名列其中；在线大学网（onlinecollege.org）列出 2011 年美国翻转课堂前 15 所学校，并指出 2011 年美国翻转课堂实施成果喜人；美国新媒体联盟（New Media Consortium，简称 NMC）发布的 2014 年、2015 年《高等教育地平线报告》都将翻转课堂列入一年或者更短时间内影响高等教育的关键性技术。

国外翻转课堂的实践的确带动了全世界的翻转课堂实践。人们认识到，作为一种新的技术应用范式，翻转课堂改变了传统的讲授式教学，并且能够促进学生的个性化学习与深度学习，能够真正地改变传统教学。

## 二、翻转课堂在中国的实践

虽然翻转课堂来自于美国，但并不是说中国就毫无类似的思想与教学方

式，在中国已经有了相关的实践探索。

关于翻转课堂，中国的教育学者以及实践者做了一些有益的探索与尝试。从最早的先学后教，再到重庆聚奎中学的颠倒课堂实践，一直到后来的山东昌乐一中的翻转课堂实践，中国的翻转课堂实践都在按照中国的实际情况进行着改变。

### 1. 先学后教实践

作为一种典型的中国式教学范式，先学后教改变了传统的教师讲授、学生练习的枯燥教学模式，使得学生能够积极主动地进行学习。人们试图使用一种新的教学形式进行教学创新，先学后教、以学定教得到了一线教师的认可，在中国教育领域得以普及。福建师范大学的余文森教授等学者对于先学后教等教学模式进行了系统研究，洋思中学、杜郎口中学等学校是先学后教教学模式的典型。

(1) 洋思中学。江苏泰兴洋思中学“先学后教、当堂训练”模式是对传统的“先教后学、课后作业”教学模式的颠覆性改革。该模式主张面向全体学生，强调知识点的当堂落实。

(2) 杜郎口中学。山东杜郎口中学认为自主学习有三个模块：预习、展示、反馈。该学校倡导的“三三六”自主学习模式以学生在课堂上的自主参与为特色，把课堂的绝大部分时间留给学生，老师仅用极少的时间进行点拨。他们把它归结为“10+35”(教师讲解少于10分钟，学生活动大于35分钟)，或者“0+45”(教师基本不讲)，充分引导学生，营造以学生为主体的课堂。课堂以交流为主，重视思维过程显性化，重视生生之间的交流、帮助。

应该说，微视频学习与导学案、讲学稿等，都是先学后教的载体，其背后的理念是一样的。导学案或讲学稿产生于中国的农村学校，而视频学习和翻转课堂则起源于美国，这在很大程度上是由于技术条件的差异导致的使用工具和载体的不同。

### 2. 颠倒课堂实践

重庆聚奎中学结合自身特点打造了“541”高效课堂模式，从而增强了课堂教学实施与评价的科学性和可操作性。后来，一名普通教师张渝江提出利用最新的移动互联网技术和平板电脑设备，打造聚奎中学的翻转课堂。翻转课堂的提议，很快得到了聚奎中学校领导班子的高度重视。学校组织科研骨干、专家，多次开会进行专题研讨，论证这一模式的可行性。大家发现，翻转课堂是对“541”高效课堂模式所提倡的先学后教、以学定教、少讲多