



天津市基础教育“教育创新”论文评选

## 获奖证书

题目：翻转课堂在初中信息技术教学中的应用研究

姓名：刘春立

经天津市教育学会学术委员会专家组  
评审，该论文获天津市基础教育 2017 年  
“教育创新”论文评选区县级 一等奖，  
特发此证。

天津市教育学会

2017年3月28日

# 翻转课堂在初中信息技术教学中的应用研究

摘要：为了更好的实现提高学生信息素养的教学目标，广大信息技术教师在教学中创新实践各种教学理念和模式。“翻转课堂”的翻转不仅仅是形式上的翻转，首要的是理念上的翻转，教师和学生在新教学模式下的角色转变，课前和课上内容的布置，都成为翻转课堂教学模式在初中信息技术教学中应用的关键。本文主要介绍了在翻转课堂的实践中，我校使用的翻转课堂的学习平台以及当下流行的多种翻转学习方式。

关键字：翻转课堂 初中信息技术 学习平台

正文：

为了更好的实现提高学生信息素养的教学目标，广大信息技术教师在教学中创新实践各种教学理念和模式。“翻转课堂”的翻转不仅仅是形式上的翻转，首要的是理念上的翻转，教师和学生在新教学模式下的角色转变，课前和课上内容的布置，都成为翻转课堂教学模式在初中信息技术教学中应用的关键。现在已经有许多学校和教师投身到翻转课堂的研究和实践中，这种新型教学模式的应用对信息技术的教学有着重要的意义。

## 一、 翻转课堂的研究意义

1. “翻转课堂”是从美国兴起的一种新型教学模式，是美国的一位数学教师和一位化学教师在实践中应用的模式。英语“Flipped Classroom”翻译过来的术语，也叫“反转课堂式教学模式”<sup>[1]</sup>。“翻转课堂”虽然是一种新型的教学模式，但是课堂实现模式的很多方式方法也是我们比较熟悉的，是一种新的建构和呈现体系。

2. “翻转课堂”是指让学生有更多的自主学习空间，在学生自主在课前去学习自己喜欢的知识点，学习一些概念性、理论性的东西。课堂上同学和同学，师生之间更多的是交流、升华、吸收知识点，把课前自学中理解不了的难点进行解决。这种教学方式的优势是把概念和偏理论性的学习在课堂之外解决，给了学生更多的自由空间，去选择感兴趣的方向学习，并提炼出自己的

想法到课上去和同学老师交流，扩大了学生的知识面，提高了学习效率<sup>[2]</sup>。

## 二、泛在学习平台简介

在翻转课堂的实践中，我校使用了泛在学习平台，它包括云课通、课堂互动系统、英语在线学习、网络学习空间人人通、教师发展平台、教育资源平台、校级管理平台等模块。

1. 云课通主要是通过一个账号连通课堂学习平台和网络学习空间，方便学习积累和总结。涵盖了课内课外学习的大部分场景，造价低、性能稳定、更易形成常态化应用。通过网络学习空间的使用，便于学生课前利用教师所给的微视频等材料进行翻转课堂学习。

2. 课堂互动系统，包括课堂答题及时反馈、监看功能、同步演示、远程控制。课堂答题及时反馈，在课堂上随时可进行高效而有序的测试，及时生成测试结果并反馈，方便学生了解自身学习情况，同时老师可根据反馈进行统计分析，帮助学生纠错，及时调整授课内容；监看功能，教师运用屏幕监看功能掌握全班每位同学在平板电脑上的学习、练习情况，随时纠偏，并可展示同学们不同的解题方法，方便同学之间借鉴思考；同步演示，教师可以实时将教师机内容广播推送部分或全体同学进行演示，也可以选定某几位学生平板电脑实时通过投影大屏幕向全班同学演示，可多屏也可单屏。

3. 在线学习，是学习平台的一个特色系统，充分发挥了信息技术和网络的优势。包括微视频学习、给定文本材料学习、课前知识水平检测系统，学生自主学习资料保存总结，充分调动了学生学习的积极性和主动性。

4. 网络学习空间人人通，以教师、学生为服务对象的网络化学习、社交平台，提供优质资源共建共享、学习数据统计分析与评价、学习社群、教研、交流、共享为应用的泛在学习环境。使用者拥有实名的网络学习空间，教师与学生、教师与教师、学生与学生全面互动，把应用技术的泛在学习与教学实践的融合渗透到教师与学生的互动中去。为课前预习、课堂讲授、课后复习、

教学质呈监测等应用提供网络空间支持，为社会化学习提供资源服务接口。进行大数据分析、诊断、修正。将分析结果应用与“学习检测”与资源（课程、习题）的定向推送，实现个性化学习与自主学习。联通各应用系统，实现各应用系统的统一身份认证和数据交互，将原来的信息孤岛打通，通过整合教学信息、资源信息和学习信息与课前、课中、课后的应用对接，实现教与学的整体提升。

5. 教师发展平台，教师发展平台以教育教科研为基础，以教学大数据为依托，为区域管理部门提供教师队伍评价、研训、终身教育整体水平。使用者拥有实名的网络学习空间，教师与学生、教师与教师、学生与学生全面互动，能够把技术与教育教学的实际工作融合到一起。为课前预习、课堂讲授、课后复习、教学质呈监测等应用提供网络空间支持，为社会化学习提供资源任务接口。进行大数据分析、诊断、修正。将分析结果应用与“学习检测”与资源（课程、习题）的定向推送，实现个性化学习与自主学习。联通各应用系统，实现各应用系统的统一身份认证和数据交互，将原来的信息孤岛打通，通过整合教学信息、资源信息和学习信息与课前、课中、课后的应用对接，实现教与学的整体提升。

6. 教育资源平台教育资源公共服务平台为使用者提供了制作、采集、整理、应用于一体的应用场景。通过建立机制，实现优质资源建设共建共享的生态环境，实现资源的可持续发展。实现对优质资源的应用集成，包括：题库资源、课件资源、教研资源和课程（微课程）资源。平台为使用者提供资源制作的工具软件和统一的标准目录与索引功能，制定机制筛选出优质资源，通过推送、订阅、共享等实现资源的有效利用，助力义务教育的均衡发展。教育资源公共服务平台是其他教育信息化应用的基础。

### 三、泛在学习平台使用技巧

在翻转课堂的实践中，我们总结了学习平台的一些使用技巧，它的主要功能有：任务中心、我的资源、资源中心、我的班级、工作空间、积分奖励、英语在线、课堂互动（如图 1），设计了教师端和学生端两种权限，下面分别就各项功能做简要介绍：

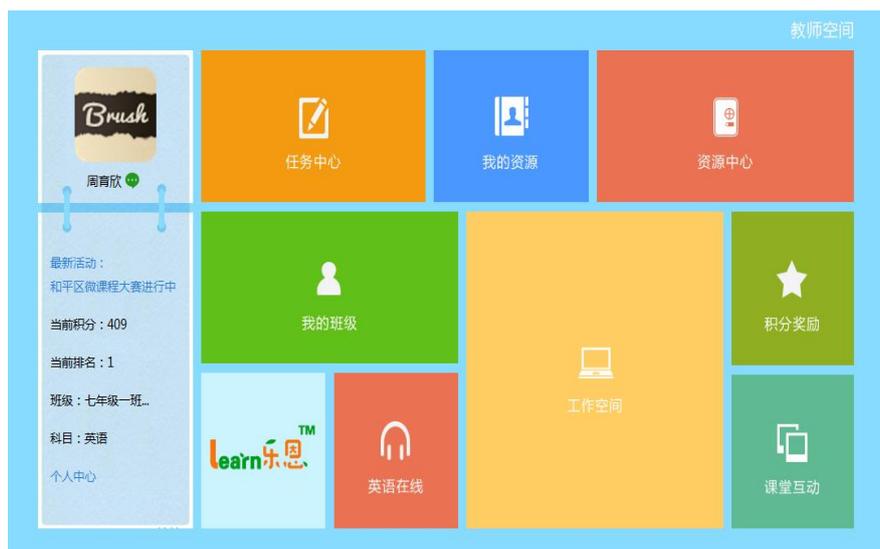


图 1

### （一）任务中心

教师可在课前、课后为学生布置任务，任务包括普通任务和语音任务（只针对英语老师）；教师给学生发布微课程和星级题相结合的任务，体现了翻转课堂、碎片化学习、因材施教的教育理念。

发布任务，填写任务名称，任务描述，发布时间，截止时间，设置提醒，选择任务答案以及发布对象。添加任务，微课程/课件需从资源搜索中上传或者本地上传。星级练习中模块分是在加入试题以后，根据试题的数量自动增减；1星题为基础题，2星题为拓展题，3星题为探索题，难度逐渐增加，可对学生潜能深度挖掘，同样对没能达标的学生提供了帮助和巩固题进行巩固；帮助是教师向学生提供文件或视频类型的帮助。可以查看已发布任务，可以修改任务，也可以删除任务，以及删除任务，还可查看星级题的分析报告，包括各星级题的综合分析、具体星级题分析统计（如图 2）。学生端可以查看教师近期最新布置的任务以及未完成的任务。



图 2

## (二) 我的资源

教师可以在我的资源中心首页上传微视频和搜索资源库的微视频，方便教师使用。点击上传微视频，弹出上传框，点击浏览从本地选择微课程，填写资源描述，选择保存位置，填写讲师，编目，选择年级、学期、科目，然后点击保存。可以按需查找微视频：选择查询条件，进行条件输入，按照关键字、课标、编目某一项进行搜索，并且可对任一微视频进行基本信息的修改，下载（如图 3）。还可以创建试题，弹出添加习题框，可以选择单选、多选、判断、填空任意题型进行题目的编写，选项及答案的输入，选择保存位置，再选择年级、编目、学期、科目、章节，然后进行保存。

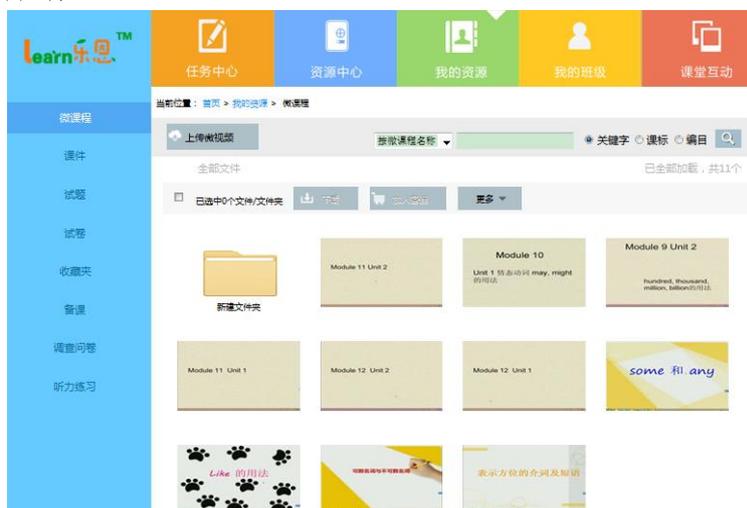


图 3

学生可以查看校内共享微课程和课件，可批量或单选下载查看。校本资源页默认显示微课程，学生可点击课件标签进行切换查看；微课程和课件可以按照名称/讲师，关键字，课标进行搜索查看，此时显示的资源只可以点击观看和下载。

### （三）资源中心

校本资源页默认显示微课程，教师可点击课件标签进行切换查看；微课程和课件可以按照名称/讲师，关键字，课标进行搜索查看，此时显示的资源只可以点击观看和下载。学生可以使用错题本模块提供的错题汇总进行筛选查看，帮助学生总结巩固学习效果。

### （四）我的班级

教师、学生可以查看自己所带班级的班级动态，如需要查看同年级别的班级的动态需要从其他班级中查找。点击任一班级，可以只发表文字的评论，也可以添加图片或者视频；可以查看班内动态，对学生动态可以评论和点赞。

### （五）英语在线

教师可以在此模块发布任务或口语任务，查看学生个人完成情况，并给与相应批阅评语，同样可批量给予学生图章进行鼓励，系统对语音任务支持教师批量试听。

### （六）课堂互动

教师可以给学生发布任务，填写任务名称和任务描述（可加语音描述），并且设置发布时间，截止时间，提醒，答案，发布对象，基本信息等，可以设置题型为选择、判断、填空、简答。完成后当时即可对学生完成情况进行统计，课后还可对班级各个时间段的测试，有正确率和题型分布的统计情况。

## 三、其他翻转课堂学习方式的应用

在实践中，我们还尝试了多种翻转课堂学习方式的实践研究，并从多种学习方式的实践中逐渐提炼总结，依据不同学科、不同作业形式的特点，选择合适的学习或练习方式。

1. 利用微信群方式建立虚拟学习社区。随着通信技术和移动终端费用的下降，大多数同学都有了自己的智能手机或平板电脑，

微信这类即时通讯工具的高普及率，都为建立一个虚拟的、以交互学习、协作学习为主的平台建立创造了条件，使学生学习知识、增进师生交流创造了可能，形成了一个以学习为目的的交互社区。

教师利用建立学生微信群的方式可以迅速解决课前、课后学习中的问题，生生之间也可以利用这个平台进行即时交流，同时群中讨论过的问题所有人都可以看到，提高了效率，避免重复问题的提出和讨论。

2. 多种微课平台的使用和交流。现在网络上流行多种微课录制和传播平台，教师通过试用、筛选，多样化知识的传播途径，丰富了学生的学习方式，使学习变得随时随地，甚至在碎片时间都能开展。

快讲是我们接触的一款不错的微课应用平台。快讲是能够在移动设备上进行迅速创作微课的工具，能够在云端进行微课的保存。教师录制微课时能够把手机或 iPad 作为一块电子白板使用，在屏幕上书写和绘画，可以导入外部图片、照片等素材，还可以录制同期声作为讲解，做好的微课可以上传到应用上保存，还可以利用 QQ、微信等平台将录制的课程推荐给学生。

3. 网易云课堂，它是网易公司建立的多学科、多学段、多体系的进修平台。公司邀请了国内外著名教授、教师为网友授课，经过多年积累网站拥有大量的课程资源，对于学习者具有很好的使用和学习体验，免费的帮助众多网友提升各方面的知识和能力。这个平台的课程可以让学生接触到比自己老师水平更高的优秀教师的课程，丰富知识面，帮助学生更快提升。

4. 作业盒子，通过知识点地图，任务闯关赢金币，接管作业场景等方式，提高学生学习兴趣、完成作业的动力。它能够有效联系老师与学生，复述、提炼学习路径。作业盒子是能够整合教师作业、各类辅导资源等，能让学生自主学习的很好的平台。多终端适配，数据同步，更好的完成课内外师生的互动和知识的巩固。

总之，翻转课堂在初中信息技术教学中的应用无处不在，在这个 APP 和互联网飞速发展的年代，我们教师应适应潮流，不断

充实自己，尝试多样教学法，甚至开发更适合自己教育教学风格的软件，才能走在信息技术的前沿，提高课堂效率和优化学生的学习方法和途径。

[1]张金磊，王颖，张宝辉. 翻转课堂教学模式研究[J]. 远程教育杂志，2012.

[2]张跃国，张渝江. 透视翻转课堂[J]. 中小学信息技术教育，2012.