**《信息技术教学中微课的应用研究》开题报告**

师大二附小 褚晶

一、问题的提出

（一）界定课题名称

“微课”是指教师在课堂内外教育教学过程中[围绕](http://baike.baidu.com/subview/556948/13619805.htm" \t "_blank)某个知识点（重点难点疑点）或技能等单一教学任务进行教学的一种教学方式，具有目标明确、针对性强和教学时间短的特点。微课是为使学习者自主学习获得最佳效果，经过精心的信息化教学设计，以流媒体形式展示的围绕某个知识点或教学环节开展的简短、完整的教学活动。它的形式是自主学习，目的是最佳效果，设计是精心的信息化教学设计，形式是流媒体，内容是某个知识点或教学环节，时间是简短的，本质是完整的教学活动。因此，对于老师而言，最关键的是要从学生的角度去制作微课，而不是在教师的角度去制作，要体现以学生为本的教学思想。

1. 研究背景

1.文献综述

自从可汗学院微课网站兴起后，世界上刮起了一阵阵学习微课的热潮。很多专家、学者都开始了微课的研究。可汗学院网站，他通过使用写字板、麦克风等硬件设施在十分钟之内讲解不同科目内容，然后将每集视频课程放到网上并解答学习者问题。2012年11月21日，教育部刘利民副部长在全国高校教师网络培训中心成立五周年庆祝大会的讲话中指出：“微课教学比赛是符合时代要求的积极探索,希望借此推动高校教师培训方式方法的改变,解决培训多样性、便捷性和针对性的问题,促进高校教学与现代信息技术的深度融合。

我国对微课的应用研究比较深入的两位学者是广东省佛山市教育局的胡铁生、内蒙古鄂尔多斯市东胜区教研中心主任李玉平。佛山微课结构包括微视频、教案、教学反思、专家点评和评论。胡铁生围绕开发“微课”资源库展开，发文4篇。其基于当前教育信息资源利用率低下的状况，提出建设微课程资源库将是当前网络时代背景下区域教育信息资源建设的新趋势，通过建设佛山市“微课”资源库，总结了“微课”资源库开发的步骤和途径，主要包括“需求调研；平台开发；内容规划；技术培训；微课建设；共享、交流、应用”等环节。李玉平认为微课程是在“三小研究”背景下产生的，是从“三小研究”到“三微研究”的转化，标志着一种新的研究范式的形成。通过一系列的实践探索，总结微课程的分类包括“策略微课程；小现象微课程；小故事微课程”。教育部、各省市区县各级教育行政部门、学校以及学会/协会、联盟均在积极开展面向高等教育、基础教育、职业技术教育等领域的微课比赛和资源建设计划。比如，2012年教育部全国高校教师网络培训中心和教育部教育管理信息中心先后启动了微课比赛，浙江、江西、江苏等许多省市地方教育行政部门也组织了各自的比赛和资源建设计划，中国教育技术协会也组织了微课比赛。不久前，中国职业教育微课程联盟也在上海同济大学宣告成立。微课受到教育部、各省市区县各级教育行政部门的高度重视。

微课之四“微”

（1）微课“位微不卑”。微课虽然短小，比不上一般课程宏大丰富，但是它意义非凡，效果明显，是一个非常重要的教学资源。

　　（2）微课“课微不小”。微课虽然短小，但它的知识内涵和教学意义非常巨大，有时一个短小微课比几十节课都有用。

（3）微课“步微不慢”。微课都是小步子原则，一个微课讲解一两个知识点，看似很慢，但稳步推进，实际效果并不慢。

（4）微课“效微不薄”。微课有积少成多、聚沙成塔的作用，通过不断的微知识、微学习，从而达到大道理、大智慧。

此外，微课还有着容量小、时间短、自足性、基元化以及易传播的特点。

作为我，一名信息技术教师，我非常佩服萨尔曼·可汗，他不仅开创了可汗学院，将微课放置在网络上让大家共享，而且我也佩服他这种大公无私的精神，他的网络微课共享只是让更多的人分享到需要的资源，没有商业利益。佛山市的微课模式对于信息技术课制作微课给了我一定的启示。微课虽然短但是过程完整，每个学科适用角度不尽相同，所以我应研究出最适用于信息技术课的微课教学。

2.研究基础

自从开展微课教学以来，学校开展了微课展示以及评比活动，很多好的方面可以值得我们去借鉴。有很多研究生同学在毕业论文中详细阐述了微课的研究，这些都可以去学习，吸取其他老师们的优点和经验。

3.研究目的及意义

研究目的:

（1）信息技术教学中应用微课提高学生自主学习能力

（2）信息技术教学中应用微课提高学生操作技术水平

（3）信息技术教学中应用微课建立学生自主学习意识

研究意义:

随着现代教育技术不断变革，推进了教育模式不断发展，学习环境从数字化不断走向智能化。翻转课堂的出现使得学生对知识的吸收在教室内，而知识的传授在教室外。翻转课堂的教学模式打破了传统教学模式，微课帮助学生更有个性的吸收学习，提升了学习效率。将微课的学习应用于信息技术教学中可以让学生在更短时间内抓住学习重点，更熟练掌握操作技术，加深记忆和理解，更好的优化作品创作。本课题将从微课起源起开始进行研究，怎样形式的微课更适用于信息技术教学，将对微课的时间、录制方式、微课在课程中使用的时间进行详细研究和阐述，对信息技术教学起到更好的辅助作用，有一定研究意义。

二、研究内容

（一）信息技术课程中使用微课的最佳时间

微课其中一个特点就是教学内容较少：相对于较宽泛的传统课堂，“微课”的问题聚集，主题突出，更适合教师的需要：“微课”主要是为了突出课堂教学中某个学科知识点(如教学中重点、难点、疑点内容)的教学，或是反映课堂中某个教学环节、教学主题的教与学活动，相对于传统一节课要完成的复杂众多的教学内容，“微课”的内容更加精简，因此又可以称为“微课堂”。一般来说把微课使用时间放在课程初或结束之后，但是信息技术学科有其独特的性质，所以要研究出课堂中使用微课的最佳时间。

（二）微课录制的简便方法以及最佳时间

微课的首要特点就是教学时间较短：教学视频是微课的核心组成内容。根据中小学生的认知特点和学习规律，“微课”的时长一般为5—8分钟左右，最长不宜超过10分钟。因此，相对于传统的40或45分钟的一节课的教学课例来说，“微课”可以称之为“课例片段”或“微课例”。所以我要研究的是信息技术课程中微课制作的最佳时间。

微课制作软件包括Camtasia Studio喀秋莎；快讲手机app；Articulate 快课工具；kk；showme等等。总结出录制的方法、技巧；各软件特点以及简便方法。

（三）微课制作提升学生操作技术水平，建立自主学习意识

“微课”视频及配套辅助资源的总容量一般在几十兆左右，视频格式须是支持网络在线播放的流媒体格式(如rm,wmv,flv等)，学生可流畅地在线观摩，查看资源等辅助学习;可以将其保存到电脑终端设备，方便随时浏览学习。信息技术课程中使用微课提高学生学习的能力，建立主动学习的意识。

三、研究方法

1．文献分析法

通过查阅可汗学院、中国知网等相关资源，从而更进一步了解微课的应用，总结出可以借鉴的研究思路和方法。

2．实验研究法

选取同一年级中学生制作水平相似的两个班作为实验班和对照班。实验班应用微课教学方法提高学生操作水平以及制作能力，对照班仍然采用传统教学模式进行教学。对实验结果分析比较，得出结论。

3．课堂观察法

记录课堂教学有利于反映学生实际情况。 应用微课教学通过对学生的学习状态以及学习和学习效果进行课堂观察。判断学生操作水平和制作能力是否得到提高。在信息技术课堂上及时了解学习进程和学习状态，调整微课应用方法，从而优化实验效果。

4．经验总结法

总结教学方法和实践经验,提炼出微课教学的有效应用方法, 从而优化信息技术教学。

1. 实施步骤

**（一）准备阶段**

2016年9月­—10月：文献资料的收集、分类汇总

2016年11月­—12月：收集整理信息技术课上问题，进一步确定研究目标和方向

2017年1月—2017年2月：确定微课录制方法及时间

2017年3月—2017年8月：进行微课录制及相关研究

**（二）统计阶段**

2017年9月—12月：深入各班进行授课及访谈，回收问卷进行数据统计和分析

**（三）研究阶段**

2018年1月—5月：根据研究内容实施研究，在研究中采用课堂观察和行动研究等方法反馈微课应用教学效果，收集其他教师的研究成果，不断总结和改进。

2018年6月—12月：撰写结题报告及论文、案例

2019年1月：收集研究资料并准备结题

**（四）总结阶段**

2019年2月：对相关内容进行修改

2019年3月：结题

1. 课题方案实施的保障措施

保障条件：

1. 领导高度重视

该课题作为信息技术学科唯一课题，得到学校领导大力支持，亲自进行课题动员，同时聘请专家指导。

1. 研究人员保障

研究人员都具有本科学历，有着丰富的教学经验或过硬的专业技术能力。三名老师参与过课题研究，对课题有很高的热情。

1. 时间保证

每周的教研活动中，老师们会对课题进行进一步研究，学校也会对课题进行跟踪调查，及时掌握研究情况。

1. 硬件支持

多媒体教室、学校机房、图书资料室

六、阶段性成果和最终研究成果

阶段性成果：

1、微课视频 2、学生作品及反馈

最终研究成果：

1、研究报告

2、实验文集、论文、活动案例、课例