课题设计论证（总字数限4000字以内）

|  |
| --- |
| 1．**选题：**本课题核心概念的界定，国内外研究现状述评，选题的意义及研究价值；  2．**内容：**本课题的研究目标、研究内容、研究假设和预期创新点；  3**．思路：**本课题的研究思路、研究方法、技术路线和实施步骤。 |
| 网络和多媒体技术的飞速发展，已经对传统的教育教学方式产生了巨大的影响，从起初的上网搜索课件、教案、试题发展到了搜索视频影像，从最初的下载后观看发展到了在线观看，从单向推送发展到了双向交流互动。当前比较流行的MOOC（慕课）、翻转课堂等教学形式都是基于网络和多媒体技术而实现的。但这些形式大多数都是单项推送，即受众只能接受信息，而不能实现交流互动。  目前网络教学的形式主要有两种（见图1），一种是以教育资源网站为平台，向学生推送教学内容，包括课堂实录、微课、练习、检测题目等。另一种是教师以直播的形式，向学生进行相关知识的专题讲解。这两种网络教学形式都是单向的信息推送，而不能实现交流互动，并且作为受众的学生和家长都是要付费的。  当前基于网络的主要教学形式  教育网站  教师直播  事先录播  实时直播  受 众  只能单向传输，不能双向互动  缴费  图1  网络同步教学是指利用互联网和流媒体传输等技术，实现跨空间的教学活动的实时观看和交流互动（如图2）。利用网络同步教学系统可以突破空间上的障碍，它不仅可以实现资源共享，更可以进行双向的互动交流，使得不同地域的师生同上一节课，教师可以进行互动交流，从而节约了巨大的人力财力成本，是教育技术现代化的重要标志。  云平台  学校  学校  学校  教师，学生，家长  图2  天津市建设并投入使用的校际网络同步教学项目，可以实现区域间、校际间、学区间、学校内各个不同区域的教学教研活动的实时互动交流。这一项目目前在国内是比较前沿的，具有很强的示范效应。  这一平台能够落户我校，确实为我校信息化水平的提升带来了巨大的机遇，我们综合调研分析后，决定将“网络同步教研模式的设计与应用研究”作为我校重点攻关项目，主要是因为，我校作为一所农村初中学校，教师年龄结构相对老化，师资力量短缺，教育教学观念滞后，教师对新生事物的接纳速度慢，平时教研活动主要集中在校内，相对闭塞，与优质学校的交流机会就更少了，教师专业化发展严重受阻，因此加强师资培训，迅速提升教师的专业化水平是我们当前最主要和最迫切的需求。我们希望通过这一平台，能够让老师们见到更多的好课，能够与更多的名师、优秀教师进行交流互动，能够得到更多的优质教育教学资源。  我们希望通过本课题研究，达到以下四大目标：能够熟练地应用网络同步教学平台进行互动交流，掌握相关设备的使用技能；能够确立一套网络同步教研的模式并定期开展活动；能够引进更多的优质教育资源；教师的专业化水平得到大幅提升。  研究的主要内容有：（1）网络同步教学设备的操作使用。设备使用是前提，安装调试已经结束，但在使用过程中还会有各种各样的问题产生，而且要达到最佳的传输效果，就需要熟练掌握设备的操作方法和基本的维修技能，所以对设备的使用能力是开展活动的前提保障。（2）网络同步教研的内容形式。通过网络同步教学平台开展教研活动的内容和形式都有哪些是本课题研究的一个重要方面，什么样的内容可以通过网络平台进行教研，以什么样的形式进行，这些都是我们需要研究的。（3）网络同步教研的组织实施。如何组织教研活动，什么时间，如何协调校际间的时间和内容，如何做好保障措施等等都是需要进行研究的。（4）网络同步教研的效果评价。实施网络同步教研活动后的效果如何，怎样进行评价，预期效果是否达到，与传统教研模式相比有什么优缺点，如何改进等等方面。  通过本课题研究，我们希望形成一套既符合本校实际，又具有示范作用和推广价值的网络同步教研模式（见下图）。教师通过本校的终端与联网校教师进行同步听课、授课、评课，说课、交流、研讨等，同校教师间也可以通过这一平台进行上述教研活动，校际间的老师们还可以进行教育教学资源和信息的传输，最终实现资源的共享与优化。  本校  联网校  教师  教师  教师  听评课、说课  交流、研讨  资源  信息  资源  信息  本课题研究最大的创新点就是利用网络同步传输实现异地实时教研活动，既节省了人力物力，又实现了便捷高效，真正起到了互联网技术对教师专业成长的助推作用，真正实现了让老师们足不出户也可以学习并享用优质的教育资源，为今后建立基于网络的教学模式打好坚实的基础。  本课题研究的基本思路为：以技术掌握为前提，以专家支持为依托，以顶层设计为引领，立足本校实际，突破技术难关，创新思维模式，大胆实践，及时发现问题，及时研究解决，形成可复制可推广的网络同步教研模式。  本课题的研究方法主要采取行动研究法。通过查阅资料，专家培训，调查研究，实践操作，集体讨论，技术攻关，多校联动等方式进行研究。  主要技术路线为：学习掌握基本操作——深入研究关键技术——实践探索发现问题——集中力量攻克难关——形成顺畅的操作流程。  具体实施步骤，共分为三个阶段：  第一阶段：准备阶段（2017年1月—3月）。制定课题《实施方案》，举行开题会，组织参研教师学习相关理论和技术，做到人人都能操作设备，并且人人制定自己的研究计划。  第二阶段：实施阶段（2017年3月—2018年6月）。根据实施方案的具体安排有步骤地进行研究。其中2017年6月进行课题的中期检查与评估，对前期的工作进行总结，根据实际情况进行调整和修正。  第三阶段：总结阶段（2018年6月—8月）。对实施阶段的经验成果进行总结提炼，撰写研究报告和结题报告。 |