**基于教育云的网络学习空间在中小学教学中的应用**

天津市河东区教师发展中心 黄松梅

**摘要** 教育信息化2.0背景下，基于5G的数字校园网络已经提上日程，助推教育高质量发展。智慧校园、在线学习成为热门词汇，国家建设三通两平台，实现网络学习空间人人通，学习方式多样化，出现了翻转课堂、微课、MOOC、创客等教学形式，网络学习空间的出现，对于创新教学模式，构建学习共同体，促进教育均衡化具有重要意义。它以网络公共服务平台为依托，为教师及学生提供新型虚拟的学习环境，为学校、教师、家长、学生提供管理、教学、沟通一体化的服务平台。本文认为应借助大数据构建智能化的学习空间，增加网络学习空间灵活性，提高利用率，为广大师生服务。

**关键词** 教育信息化 网络学习空间人人通 学习共同体 大数据 智能化

当前，信息技术高速发展，物联网、大数据、人工智能、云计算等新技术涌现，并得以推广，信息技术对教育领域的影响日趋明显，教育信息化面临巨大的机遇与挑战。“坚持不懈推进教育信息化，努力以信息化为手段扩大优质教育资源覆盖面。”是习近平总书记对教育的期望，也正是教育人坚持不懈的努力方向。信息化的设备进入教室：AR、VR、一对一平板、云教室等等，教师教育方式改变的同时，学生的学习方式也发了巨大的改变，学习通、精品课等手机应用程序（app）也改变了学生传统的学习方式。在信息化的背景下，各类网络学习平台应运而生，为教师及学生提供更加便捷的服务。网络学习空间的发展无疑为优质教育资源全覆盖起到推动作用，让优质的资源在共享中发挥更大的价值；为构建信息化、专业化的教育体系，建设人人皆学、处处能学、时时可学的学习型社会提供助力。网络学习空间的产生并非偶然，它是教育信息化推动下的产物。教师和学生从抵触、不了解，到得心应手、形成常态化合理化的应用机制，需要经历一个过程，而在这个过程中，离不开教育研究者的实践探索，离不开学校、教研员共同的努力，离不开教师和学生的不断尝试。

**一、网络学习空间的发展现状**

随着教育信息化进程的推进，全国中小学网络教学环境得到改善，互联网接入率达96.4%，基础教育网络平台服务水平及利用率逐渐提高。智慧校园、翻转课堂、创客教育等成为热点议题，网络学习空间作为“互联网+教育”的产物也随之出现。2012年及之前，网络学习空间的研究量较少且趋于平稳，处于初步的探索阶段；自2012年之后，随着“三通两平台”建设的提出，其研究趋势呈快速上升态势，进入发展上升阶段。近年来，网络学习空间的研究日趋完善，达到融合创新的阶段，由此看出，国家及教育工作者逐渐提高了对教育信息化建设的重视。

通过查阅知网文献，关于网络学习空间的研究多限于理论研究阶段，在理论研究的基础上，实践和创新成为今后的重点工作。吴忠良等提出，翻转课堂冲破了传统的教学模式，成为今后长期的研究热点，而网络学习空间正是此类新型教学模式的媒介；曾明星等提出以云计算为服务基础，实现网络学习空间与创客教育模式相结合；郭炯等提出智能化的网络空间势必会成为研究热点。

**二、网络学习空间助力教育信息化**

**（一）创新教学模式**

网络学习平台日趋成熟，我区教师、学生及家长的人人通空间开通率已达100%，教学研究者们致力于研发适合教师及学生的网络学习空间，网络教研平台、资源服务平台等为我们的学习带来便利。教育的发展方向是培养高素质创新型人才，传统教学模式的局限性越发明显。网络学习空间是一个开放的、自由的空间，使学生脱离束缚，独立思考、自主学习。这是一种新型的学习模式，学生的学习机会不再局限于课堂，而是拓展到了网络空间，突破了时间和地域的限制，学生可以根据自身兴趣、爱好、学习进度等选择适合自己的网络学习资源，不再局限于教师的面对面讲授，这种学习方式不仅满足学生自身个性化的学习需求，启发学生的发散思维，激发学生的判断力以及深度理解能力，而且使学生的学习主动性、参与性更强。

**（二）构建网络学习共同体**

借助网络学习空间，使各学习环节相互衔接。教师通过创建网络班级，形成一个以班级为主体地学习共同体，实现知识共享。课前通过网络学习班，发放微课、课件、课前检测等预习资料，学生通过课前学习，将疑惑带到课堂，提高课堂学习效率；在教学过程中，教师根据学生线上学习情况，进行重点讲解，主次分明，有效的节约课堂时间，提高授课效率；课后，线上发放复习资料及课后练习，学生可以根据自身掌握情况，查缺补漏，巩固新知。通过网络构建学习共同体，课堂不再仅仅是传授新知，同时起到知识升华的作用。

在教师的引导下，学生可以自主协作创建班级资源，为班级添砖加瓦，更有教师大胆尝试将获取资源的主动权交给学生，通过分配任务或自主选择，让学生尝试制作专题微课等资源，不仅巩固了学生所学知识，更是大大提高了学生自主学习的兴趣，实践效果远远超出预期。此外，在网络学习空间中，师生共同参与班级资源、班级日志、班级讨论等等，增加师生、生生的沟通，提高学生的责任心和集体荣誉感。

**（三）促进教师专业成长**

在信息化背景下，教师的角色由知识的传授者过渡为学习的参与者、引导者，网络学习空间的出现，给教师的教学方式带来挑战，提高教师信息素养变得尤为重要。教师需要改变传统的教学习惯，将网络学习空间应用到教学中来，重新思考备课、授课、复习等各个环节，有的放矢的引导学生解决问题，培养学生创造性的思维方式。

信息化加速了教师专业化成长的步伐，线上培训，促进教师专业化成长；线上比赛，激发教师斗志；网络晒课，为教师提供自我展示的平台；名师工作室，为教师提供专业化成长的阶梯；网络协同备课，打破了传统的备课形式，分享备课经验，共享备课资源，为教师提供相互学习、共同进步的机会。由于疫情影响，对教师提出了更高的要求，面对困难，他们迎难而上，为学生们书写了人生重要的一课。教师们勇于拿起信息化的工具，进行备课、直播、答疑等等，积极探索网络学习空间的使用方法、技巧，网络学习空间的访问量直线上升。疫情磨砺了教师们的意志，也对教育信息化的发展起到了催化的作用。无论在任何时候，教师们都在适应时代的发展变化，调整自我状态，勇于探索，敢于创新，用必胜的信心，解决困难，迎接挑战。

**（四）促进教育均衡化**

如何跨越时空局限,使得教育信息化引领教育现代化,真正实现教育均衡化发展,是目前面临的重要难题。教育云已经不是一个完全新兴的事物，技术的出现为教育公平带来希望，为信息服务提供有效支撑。网络学习空间突破了教育资源时间和空间的限制，打破了单一的学习环境，学生可以随时随地运用网络学习空间进行学习。网络资源丰富多彩，简单的一节化学实验课，有不同的视频讲解供学生选择，或生动有趣、或严谨周密；抽象难理解的数学，在老师们的智慧下，夹杂着动画、图形，直观的呈现在学生的面前，使理解的难度降低；难以记忆的历史，配上故事性的呈现方式，使学生很快融入到那个历史时期。丰富多彩的网络资源，使学生们的学习也更加有趣，合理运用网络学习空间，为实现教育均衡做出贡献。

**三、网络学习空间前景展望**

**（一）大数据+网络学习空间**

网络上的信息呈现大爆炸的态势，网络的教育资源正在慢慢的被众多信息所淹没，网络学习空间的出现，无疑为教育资源提供了一个专属的空间。但网络空间的使用不能局限在简单的将教学及学习资源上传到空间，而应该借助智能化的方式，创新应用方式，充分发挥其利用价值。

智慧校园更加注重服务水平，资源利用率更高，信息化技术更加先进，对技术水平的要求更高，其核心的力量就是大数据技术。大数据对于教育行业来说，能够为学生提供更加个性化的学习方式，不断地提升学生的学习兴趣。将大数据技术与网络学习空间相结合，使大数据服务于教育教学，根据学生自身的学习情况，推荐适合的资源，随时调整学习进度；根据教师的教学偏好，推荐备课资源，节约时间成本，使网络学习空间的使用更加科学化、智能化。

**（二） 提高利用率**

1、家校形成合力。根据对网络学习空间的应用情况调研，发现网络学习空间的利用率并不高，有些网络学习空间虽已开通，但使用次数很少，要想达到常态化的应用，仍是长期努力的目标。教育管理部门应提高对网络学习空间的重视，通过活动的形式，筛选优秀的网络学习空间应用案例，并提供展示交流的机会，形成积极的舆论导向；教师应改变传统的教学思想，勇于探索网络学习空间的使用技巧，由简单的上传资源，到在线测试、网络备课等等，在实践的过程中，接受信息化带来的洗礼，使网络资源最大限度地共享；学生应该教师的引导下，开辟自己的网络学习空间，进行知识管理、在线作业、交流互动、电子图书阅读等；家长也应多关注网络学习空间，增加家校互动，关注学生成长。由此，教育管理者、教师、学生及家长形成合力，共同促进网络学习空间的常态化应用。

2、增加灵活性。网络学习空间需要合理规划，操作简单、资源有序，根据教师及学生需求，打通从研究开发到创新使用各个环节，消除使用者的盲区。另外，网络学习空间应根据时代发展，不断创新，结合移动设备使用率高这一特点，拓展应用方式，将其应用到移动设备，也可以结合微信等灵活应用，将排队、坐地铁等浪费的碎片化时间捡起来，让网络真正服务于学习。

**（三） 线上线下相结合**

研究发现，提高学生学习效率的最佳方式是：线上学习与线下教学相结合。信息化的时代已到来，单纯的线下面对面授课方式已经无法满足不同学生的个性化需求，而完全的线上学习也面临教学效果以及学生专注度难以监测等问题，网络学习也并不能完全替代传统的课堂教学。

本文认为，最有效的教学方式是线上学习与线下教学相结合，教师根据学生在网络空间的学习情况，适当调整线下教学内容、教学进度等，可以使课堂教学的目的性更强，提高课程的完成效果，提升教学质量。合理运用网络学习空间，让其与课堂教学相辅相成，才能达到最佳的学习效果。

**四、结语**

深入学习贯彻教育信息化2.0行动计划，促进教育均衡化发展，逐步形成“互联网+教育”的新模式，助推“三全两高一大”总体目标的实现。网络学习空间的建设在教育信息化的进程中占据重要的地位，它渗透到义务教育，中、高等教育等各个教育阶段，成为教育信息化不可或缺的依托。网络学习空间的常态化应用面临挑战，教师更应该不断丰富自己，紧跟时代步伐，与时俱进，利用信息化手段武装自己，结合自身教学的实际情况，探索新的教学模式，丰富课堂，体验感受信息化所带来的便利。

**参考文献**

[1]杨现民,赵鑫硕,刘雅馨,等.网络学习空间的发展:内涵、阶段、问题与建议[J].中国电化教育,2016（4）:30-36.

[2]郭炯,郑晓俊,黄彬.网络学习空间支持的协同教学模式与应用案例研究——网络学习空间内涵与学校教育发展研究之八[J].电化教育研究,2017,38(10):23-29.

[3]王伟,赵桐,钟绍春.基于翻转课堂模式的网络学习空间设计与案例研究[J].远程教育杂志,2014,32(3):71-77.

[4] 郭绍青,贺相春,张进良,李玉斌(2017).关键技术驱动的信息技术交叉融合——网络学习空间内涵与学校教育发展研究之一[J].电化教育研究,38(5):28-35.

[5]曾明星,宁小浩,周清平,等.面向大学生创客的网络学习空间构建[J].中国电化教育,2016(11):30-38.

[6]吴忠良,赵磊.基于网络学习空间的翻转课堂教学模式初探[J].中国电化教育,2014(4):121－126.

[7]祝智庭,管珏琪.“网络学习空间人人通”建设框架[J].中国电化教育,2013(10):1－7.

[8]张乐.基于网络学习空间的翻转教学模式研究\*[J].中国教育信息化,2019,(第14期).

[9]周文斌.基于网络学习空间的小学数学智慧课堂教学模式[J].天津教育,2019,(第3期).