

# 推进中小学智慧校园建设，助力基础教育数字化转型发展

刘勇 杜龙辉

(华东师范大学, 上海 200062)

摘要: 随着时代发展, 中小学智慧校园建设工作应得到进一步优化, 教师要积极引入新的建设理念、育人方式, 以此更好地将数字化技术应用到教育活动中, 进而为学生创设一个更为优质的学习环境, 助力基础教育数字化发展水平提升到一个新的高度。鉴于此, 本文将针对推动中小学智慧校园建设, 助力基础教育数字化转型发展进行分析, 并提出一些策略。

关键词: 中小学; 智慧校园建设; 基础教育; 数字化转型

现阶段, 中小学校的数字化建设水平存在一定的滞后情况, 需要教师对此进行更深入研究, 建设一个智慧校园环境, 进而为学生的更全面发展打下坚实基础。通过建设中小学智慧校园, 能够大幅提升学生的教育、管理水平, 让学生更好地开展日常学习和生活。长此以往, 学生的综合能力、知识储备、道德素养等将会得到进一步提升。在智慧校园中, 学生能够更好的将学习与生活结合, 提升师生间的互动效率, 加深学生之间的沟通水平, 对于学生形成良好的学习习惯意义重大。

## 一、智慧校园的概念及意义

智慧校园通常是指利用互联网技术、大数据技术等手段, 展开校园硬件、软件方面的建设, 以此为学生、教师提供更为优质的服务, 让教师能开展更高效的教学、管理工作。学生也能在智慧校园中开展更高效的学习与生活。智慧校园是互联网时代下的新兴事物, 学校应结合时代发展潮流, 对教育数字化改革提起充分重视, 营造一个更优质的校园环境。

通过建设中小学智慧校园, 能够帮助教师对当前的教育资源展开更高效应用、管理, 也能为他们之后进行各类活动打下坚实基础。对于学生来说, 智慧校园的构建能够大幅提升学生在学校中的幸福感, 让他们能够对自身的学习、生活展开更合理、科学的安排。在智慧院校的背景下, 数字化教育资源具有很强的共享性特征, 教师可以和学生利用同一个数据库展开知识探索, 这也能在无形中大幅提升学生与教师的互动水平。在教学中, 部分教师可能会将一些微课、媒体视频引入课程教学中, 这些数字化教育资源能够实现更高水平的资源共享, 让学生接触到更多知识内容, 对他们的未来发展有极大促进作用。

智慧校园建设能够在很大程度上打破学生与教师间的时空壁垒, 使其更高效地帮助学生找到需要的知识内容, 教师也可以结合数字化手段提升自身的备课水平, 使其对当前课程教学资源做到更合理应用。智慧院校建设能够让教师的教学方式变得更为多样, 知识内容也会更加丰富多彩, 学生可以结合数字化教育体系展开更高效学习。在日常生活中, 学生无论是吃饭、购物都可以用智慧校园卡解决, 从而让他们的生活变得更为便捷。

## 二、中小学智慧校园建设中存在的问题

新时代下, 很多学校的智慧校园建设工作已经取得了初步成效, 并受到了很多教师、学生的喜爱和关注。但是, 在此过程中, 仍有一些问题尚未解决, 比如, 一些学校在展开智慧校园建设时, 缺乏整体规划, 对于一些数字化内容未能进行合理利用, 整个智慧校园的建设体系并不完善。当前, 部分学校的基础设施建设存在一定问题, 这也在一定程度上影响了中小学智慧校园建设的进程发展。虽然多数学校都已经完成了无线网的覆盖, 但是无线网本身的速度、稳定性也存在较大问题, 这些都会对智慧校园建设工作开展产生阻碍作用。

若想实现智慧校园建设, 对基础教育进行数字化转型, 必须要有专门的部门负责此项目, 但是, 很多学校的资金水平有限, 难以抽调专门的人员负责智慧校园构建项目, 这些会对之后的工作开展产生极大影响。同时, 一些学校在尝试构建智慧教室、智慧图书馆时, 教师难以将课程内容与数字化资源结合, 导致基础教育数字化转型效率低下, 数字化资源与学生需求存在很大差异。部分学校在进行智慧图书馆的建设时, 会出现学校藏书和数据库不匹配的情况, 导致学生在学习中很难找到对应的书籍, 这也会对学生的学习活动开展产生极大影响。不仅如此, 在智慧校园建设中, 很多教师并不具备相应的数据处理能力, 这就需要学校结合实际情况, 建立一个更高水平的智慧校园师资队伍。智慧校园建设中, 会对教师的信息技术能力、数字化处理水平等提出一些要求, 这也成为了智慧校园建设中的一大阻碍。

## 三、推进中小学智慧校园建设助力基础教育数字化转型发展的策略

### (一) 培养智慧型教师团队, 打造智慧课堂

为进一步提升中小学智慧校园建设水平, 助力基础教育数字化转型发展, 学校应重视对师资队伍的构建, 这样方可为之后智慧校园建设工作的开展打下坚实的人才基础。在展开智慧师资队伍建设时, 教师可以招聘一些智慧校园建设方面的专家, 定期邀请他们到校内举办讲座, 以此提升教师对智慧校园建设的理解。此外, 在智慧校园建设过程中, 对于一些具有较强专业性的工作内容, 学校可以聘请一些行业专家到学校兼职, 在出现问题时,

他们可以结合所学知识、掌握的技术将问题及时解决，这也是提升智慧校园建设工作效果的基础，更能为基础教育数字化转型提供不竭动力。

通过建设智慧校园，教师在开展教学工作前，可以利用数字化手段对学生点名，这样能大幅提升教学工作的效率。通过此方式，能够让教师将更多精力、时间用在教学工作的研究中，对实现基础教育数字化转型有极大促进作用。为更好的突出智慧校园的建设优势，教师可以尝试将不同的教学方式引入课堂中，以此为学生提供更为多元化的教学体验。例如，在智慧校园中，教师可以将微课引入课堂，这样能帮助学生更快地将注意力集中到课堂知识中，对提升教育效果意义重大。为此，教师需要掌握一定的数字化技术，比如 PS 技术、电子白板技术等。教师通过不断掌握新的技术手段，能够更为便捷地对数字化教育资源展开处理，从而逐渐形成一支高质量的数字化教育团队，为学生打造一个智慧课堂，让基础教育数字化转型效率更高。

#### （二）借助智慧物联网体系，构建智慧生活

对于学生来说，他们本身对于新奇事物有很强的好奇心，为此，在展开智慧校园建设工作时，教师可以创设一个智慧物联网体系，为学生营造一个智慧生活的良好环境，这也是实现基础教育数字化转型的重要环节。在智慧校园中，教师可以利用物联网技术帮助学生实现数据共享，从而实现人与物的更有效互动，这样能大幅提升校园的智慧程度。在智慧校园中，学生最常用的便是校园一卡通。一卡通的芯片可以和学校的数据库进行对接，在学生使用一卡通时，物联网系统就能发挥自身的作用，除了能获得学生的信息、位置等，还可通过学校的智能设备与学生展开互动。比如，在一些学校的“精准餐饮”项目中，教师可以将学生每次的买饭信息与食堂未吃完的食物信息进行对比分析，以此了解学生的饮食习惯、用餐数量，这样能更为精准的控制饭菜量，避免出现食物过度浪费的情况。

智慧校园的构建出了能对学生、教师的生活产生影响，还能在很大程度上帮助学生养成更优质的学习习惯。例如，很多学校开始打造智慧图书馆，学生只需结合相应的软件便可查询图书馆的藏书，还可进行占座等。在学生进入图书馆前，可以利用软件查询图书馆的空余座位，在选择适合的位置后可以用软件进行锁定，在锁定位置后，学生可以选择计划学习的时长，这样能帮助他们更为合理、科学的利用时间进行学习。此外，学生也可以结合图书馆的实际情况对自己的时间进行安排，以此能够使其养成良好的制定计划习惯，这对他们的学习活动开展有极大促进作用。一些学校会在学生的一卡通中增加信号发射器，以此掌握学生的位置，从而智能化控制建筑的灯光。从这里可以看出，开展智慧校园建设，能够在很大程度上提升学生的生活质量，避免他们校园中出现过度浪费的情况，这也为基础教育数字化转型打下了坚实的基础。

#### （三）引入智慧型管理模式，开展智慧管理

为提升中小学智慧校园建设水平，教师应引入智慧型管理模式，开展更具智能化、高效化的管理工作，这样才能为之后智慧校园建设打下坚实基础。在以往的管理活动中，教师缺乏相应的数据支持，导致其很难对学生的实际情况展开深入分析和行为预测，这样会对教育资源的应用产生阻碍作用。此外，在教育活动中，教师需要与不同的部门展开深入沟通，沟通效率会对后续工作开展产生影响。通过建设智慧校园，能够让教师与其他部门展开更深入、及时的沟通，从而对学生展开更精确管理。例如，结合学生的一卡通数据，教师可以了解学生的日常活动情况，还可调取他们的消费记录、刷卡记录，对他们的兴趣爱好、生活习惯等展开分析，这样能进一步加深教师对学生的了解，为之后基础教育数字化转型打下坚实基础。

此外，教师还可结合数据对学生的兴趣进行分析，而后将其数据共享给图书馆，这样能让图书馆的教师为学生选择更多他们喜欢的书目，以此拓宽学生的知识体系。另外，智慧图书馆能够帮助教师更好地把握学生进入图书馆的时机，从而对各类资源展开更合理调用，对于无人区的座位可以控制其灯光熄灭。不仅如此，教师还可将一卡通与学生的信息结合起来，他们在进入教室的时候可以自行签到，这样能避免学生出现忘记签到的情况出现。不仅如此，教师可以结合学生的数据进行分析，了解他们对哪些知识的掌握不够扎实，从而进一步革新自身的教育内容，实现对学生的针对性教学。从这里可以看出，智慧校园的建设能够大幅提升教学工作的效率和质量，对于实现基础教育数字化转型有极大促进作用。

#### 四、总结

智慧校园建设是基础教育数字化转型的关键一步，它不仅能够提升教育质量，还能够培养学生的创新能力和信息素养。因此，面对挑战，我们需要从基础设施、教学资源、教师培训、学生适应和管理模式等多个方面入手，全面推进智慧校园建设。为进一步提升智慧校园构建效果，助力基础教育数字化转型升级，教师可以从培养智慧型教师团队，打造智慧课堂；借助智慧物联网体系，构建智慧生活；引入智慧型管理模式，开展智慧管理等层面入手分析，以此在无形中促使智慧校园构建质量提升到一个新的高度。

#### 参考文献：

- [1] 杨婷. 人工智能、云端科技助力小学智慧校园建设 [J]. 理想家, 2024, 1(4).
- [2] 张晓红. 基于 AI 智能卡的中小学智慧校园系统构建与研究 [J]. 通讯世界, 2024, 31(02): 97-99.
- [3] 徐洁, 李畅, 郑舒以, 等. 智能时代中小学智慧校园建设的意义、内容与路径 [J]. 黄冈师范学院学报, 2023, 43(05): 18-21+32.

本文系：“华东师范大学一般课题，HSJY202405，数字技术赋能集团化办学教师协同发展的挑战与对策研究”的成果。