

探究智慧校园建设

——以怀化市欧城小学为参考

杨海兰 田容
怀化市欧城小学

摘要：美国IBM总裁兼首席执行官彭明盛在2008年的题为“智慧地球：下一代领导议程”的演讲中首次提出了“智慧地球”的概念。这一概念的产生，催生了国内“智慧校园”的概念和建设思路。智慧校园不再停留在理念层面，一些学校在筹划、实施智慧校园的建设。《怀化市鹤城区加快城乡教育均衡优质发展实施方案文件》中明确指出：推进教育信息化特色校建设，将欧城小学打造成具有区域影响力的智慧校园。欧城小学于2017年9月正式办学招生，目前硬件建设基本满足需求，学校管理规范，但是要想成为区域内有影响力的校园，我们亟须建设智慧校园。

关键词：智慧校园；建设；高效

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2022.06.014

一、欧城小学建设“智慧校园”的背景以及打造“智慧校园”的必然性

智慧时代孕育了智慧教育和智慧校园，IBM提出智慧地球的概念后，智慧国家、智慧城市、智慧社区、智慧医疗、智慧服务、智慧管理等具有智慧特征的词语逐渐进入大众视野，智慧教育、智慧校园也引起人们的日益关注。随着云计算、大数据、区块链、人工智能等技术不断完善，智能化教育的优势不断凸显，智慧校园建设作为教育事业发展的—颗新星，也引起党和国家的高度重视。智慧校园指的是以物联网为基础的智慧化的校园工作、学习和生活一体化环境，这个一体化环境以各种应用服务系统为载体，将教学、教研、管理和校园生活进行充分融合，它是数字校园发展的高级阶段。智慧校园建设是为满足学校教育教学、科研管理、生活服务等方面提供个性化的、完善的、智慧化的支持。怀化市欧城小学创办于2017年9月，现有62个教学班，在校学生3278人。目前学校硬件建设基本满足需求，学校管理规范，但是要想成为区域内有影响力的校园，还有许多问题有待解决。学校希望通过智慧校园建设能为广大师生、家长提供一个全面智能感知环境和综合信息服务平台，提供个性化定制服务。提升教育教学质量，优化校园管理。创新教育教学模式，将学校各个部门、领域通过网络联系起来，实现互联网协作，提高工作效率。

欧城小学是一所年轻而朝气蓬勃的学校，作为新建

学校，教育信息化工作的推进，助力我校实现又好又快的发展。可是在AI赋能教育的探索方面，与发达地区还有相当的差距。智慧教育这条路上，我们还有很长一段路要走，相信沿途一定有更美的风景。

作为区域重点打造的信息化示范学校，我校将以教育信息化2.0行动为契机，在上级领导的关怀与指导下，积极推进欧城小学智慧校园建设工作，加快学校新型基础设施、智慧教育环境、智慧教学资源、智慧教育管理以及智慧教育服务等方面建设的步伐，为把欧城小学打造成怀化市、鹤城区乃至全省富有影响力的智慧校园示范学校而努力。

二、欧城小学建设“智慧校园”的探究及影响

近年来，我校深入贯彻落实《怀化市鹤城区加快城乡教育均衡优质发展实施方案》文件中关于“推进教育信息化特色校建设，将欧城小学打造成具有区域影响力的智慧校园”的要求，在上级部门的热切关心和全力支持下，取得一定成就。

（一）信息化教育硬件设施配置得到优化

学校网络中心机房得到升级改造，实现了万兆主干，千兆到桌面，校园无线网络全覆盖；更新了教室多媒体设备，提高教师用机配置；现在全校每间教室都装有希沃白板软件用于日常教育教学，为老师创设了更好的备授课工具，从而提升了工作效率、优化了工作质量。

建设了具有课堂录播、互动教学、网络直播、远程交互培训、视频会议等功能的直录播教室；为了更好促进鹤城区教学改革，实现优质教育资源城乡共享、共同发展，鹤城区教育局和学校利用学校录播教室采用1+N的联校形式，与壮丁教学点、沙溪教学点、江口院教学点开展网络联校工作。欧城小学的课堂在录播室内举行，同时，通过网络联校远程终端，同步传输到10余公里外的壮丁、沙溪、江口院村小教学点。主校执教老师的课堂教学精彩而高效，与村小教学点分课堂的学生都能较好地互动。教学点老师根据主课堂的示范引领和互动提示，充分调动教学点学生的课堂参与积极性。教学过程中，两端师生基本“兴奋点同频”。“网络联校”在村小的开设，进而促进城乡义务教育资源均衡优质发展，意义重大。“1+N”的课堂网络扶智教学模式真正实现了一校带多点、一校带多校的教学模式和优质学校带薄弱学校、优秀教师带普通教师的模式。

随着信息时代的到来，大数据等先进技术的更新发展，智慧校园成了校园建设的主题。建设学校公共服务区域数字化系统，安装校园数字化文化展示系统，如大屏幕电视、触控一体计算机，户外LED显示屏、安装智慧门禁等。最终建成优质、安全、绿色、人本的信息化学园，为建设全区一流学校的总体目标提供强大支撑。学校与中国银行合作打造的人脸识别系统进校园，它可以精准地识别进入校园人员以及学校绘本馆的基本信息，教师进校园即打卡。学生进校园也被精准识别，省去了老师点名的时间。另外，校园内的牛奶机装有刷脸支付系统，也减去了使用现金或者校园卡的繁琐，支付系统还和家长的手机绑定，学生的消费明细在家长手机上显示得一清二楚。人脸识别系统的应用推动了学校智慧校园的建设，加强了校园管理，提高了安全保障及教育教学的工作效率，减少了教师、保安等工作人员的负担。

学生的学费等各种费用通过中国银行APP在线操作，无须家长到学校现场排队等候，在网上快速完成。家长还可以在网络上实时查看缴费记录，随时随地对缴费明细及流程进行了解，既节省了时间，也提高了工作效率。

建设学校智慧绘本馆，教师阅览室，师生进入学校绘本馆、阅览室无需用卡，人脸即门禁卡，后台还可以实时监测进入绘本馆的师生动向，为学校分析师生阅读情况提供了大数据。引进了数字图书、电子期刊，使师生在校内外都可对馆藏图书进行查询、检索、预借等操作；优化了电子图书阅览室，使图书馆成为学校的学习中心，培养学生适应信息时代的学习能力^[1]。

运用“智慧校园集约化管理平台”进行班级管理、学校管理的信息化建设与研究。为建设功能强大的管理系统，提高学校行政管理的功能和效率。学校联合公司开发了海豚智慧校园集约化管理平台，以信息化手段优化校务管理工作；探索基于行政管理的模块、教务管理模块、人事管理模块、综合素质评价模块、学校财务和后勤管理等模块，实现数据统一调配。经过三年攻坚克难，海豚智慧校园集约化管理平台于2021年9月10日完成开发，并于2021年12月28日通过国家版权认证取得计算机软件著作权登记证书。海豚智校将学校的常用数据集中存放，运用软件技术、云存储和大数据分析进行二次分配，通过系统算法对数据进行自动处理，替代机械化、重复性的人力劳动。用户只需轻点鼠标，即可查询、修改或批量下载数据，减轻了教师的工作量。海豚智校采用模块化管理，共六个端口，分别为家长端、教师端、班级端、小一新生分班查询系统、大数据可视化平台、管理端。学校主要在教师端进行操作，共九个模块，分别为教师管理、班级管理、教导处、教研室、德育处、办公室、总务处、信息中心、校级资源库。建设可共享的优质校本教育资源库，实现教学教研、管理服务的高度数字化、智能化。

（二）教师教育教学管理智慧化水平得到提升

学校管理的中心是教学管理，而教学管理的信息化是教育信息化的其中一部分，学校教学管理系统的功能模块越来越丰富、越来越智能，给教师的成长提供了很好的路径，也给教学管理带来了非常大的便利，并且有效促进了教学改革，提高了教学效果。在2022年湖南省中小学教师信息技术能力2.0测评中，学校老师全部合格，五分之一的老师得到优秀证书。

（三）学生的信息素养得到提升

如今的社会是信息化社会，信息化社会对社会成员的基本要求就是教育要面向未来、面向现代化。要求学校在培养人才时要注重对学生进行信息素养的培养。学校通过智慧校园的打造，将智慧校园融入了校园文化中，让学生无处不在体验智慧校园，让他们更全面、更容易、更便捷地在无意识的情况下对信息技术保持很高的兴趣，并获取信息技术，最终转化为对信息技术的本能反应^[2]。

三、欧城小学建设“智慧校园”存在的问题及未来规划

综合分析学校“智慧校园”研究和建设的现状，可以发现，学校的信息化建设处于新的阶段、新的局势、新的状态，学校“智慧校园”虽然取得了很多成就，但想要对教育的改革实现革命性影响还火候不够，主要因为以下原因：

（一）理论知识方面

1. 缺乏专业理论知识的指导和对专业理论知识的关注。
2. 需要加强信息化专职教师的数量以及他们观念、理论、技术的提升。

（二）实践操作方面

1. 没有足够的经费支持。虽然学校有比较优质的顶层设计和合理统一的规划，很重视信息化建设，并且绝对认同智慧校园建设可以推动学校教育教学模式的大变革，但由于经费等方面的原因，一些教育教学优质平台还不能引入到学校。

2. 信息化队伍薄弱。信息化建设以实践为主，然而各个部门系统的使用者都是非专业信息人才，他们只限于使用系统，对系统的框架、安全、代码不是非常了解，出现问题时只能依靠研发公司^[3]。

学校会继续创新智慧校园建设模式，与时俱进，探索出一条结合目前主流信息技术和教育教学改革发展需要的，有学校特色的，以服务为本，提质增效的信息化建设之路。学校将从以下几个大点进行改革打造。

1. 智慧管理方面：打造师生心理问题动态智能化干预；水、电、气、暖气等能源的自动节能监控；办公室文件的智能流转、保存；网络、服务器故障的自动报

警；会议室、教室、体育馆、食堂的智能管理。现如今，教师、学生心理健康状况令人担忧，如果智慧校园的打造能实现师生心理问题动态智能化干预，无疑将是一个智能化新时代的开启。

2. 智能环境方面：打造智能教室、图书馆、实验室、食堂。让场所的湿度、温度自动感应、自动调整，灯光亮度自动调节；能自动监测空气污染、噪声，自动通风，自动降低噪声；当发生恶劣环境、危险环境时会智能自动提醒；场所细菌超标会自动提醒^[4]。提供这样优质的环境后对孩子安心、健康、安全的学习生活有划时代的重要意义。

3. 智慧教学方面：能实现教学内容的智慧聚合及教师教学的智能训练。让所有好的资源经验都能为老师所用。

4. 智慧学习方面：实现学习过程、学习结果的自动分析；学习内容难度的自动适应；学生成长的能实现数字化记录。

智慧校园建设是一项系统复杂的工程，我校会以自身的办学特色和实际需求作为出发点，以服务教育教学为宗旨，从顶层设计由上而下，全面布局，分步骤实施，做到能用、够用、实用，着力推进教育信息化特色校建设，将欧城小学打造成具有区域影响力的智慧校园。

参考文献

- [1] 博一雪. 智慧校园建设路径探讨[J]. 中国新通信, 2021, 23(17): 55-56.
- [2] 怀天宇. 大数据背景下智慧校园建设[J]. 数码设计(上), 2021, 10(1): 52-53.
- [3] 朱洁梅, 黄有福. 智慧校园建设的应用框架设计研究[J]. 电脑知识与技术, 2021, 17(4): 261-262.
- [4] 徐湖鹏, 王文安, 殷文俊. 基于大数据的智慧校园建设与应用思考[J]. 大众标准化, 2021(9): 161-163.

基金项目：怀化市欧城小学2021年湖南省教育信息技术研究课题《小学智慧校园建设与实践的研究》，课题编号HNETR21157。