

小学智慧校园建设困境与建议

——以教育信息化 2.0 为背景

刘 刚

常州市新北区薛家实验小学 江苏 常州 213125

【摘要】：近些年中，我国出台了诸多和教育信息化存在联系的政策资料，使得教育领域也出现了许多全新的技术应用，像是人工智能、大数据、区块链等，使得教育工作逐步向全新的方向发展。为此，学校管理者就要提高重视，引导广大教师做好研究工作，以此更好地为学生提供服务。本篇文章主要描述了智慧校园的概念，探讨了教育信息化 2.0 背景下小学智慧校园建设存在的困境，并对于突破困境的方法发表一些个人的观点和看法。

【关键词】：教育信息化 2.0；小学教育；智慧校园；建设困境；相关建议

Dilemmas and Suggestions for the Construction of Primary School Smart Campuses--With Education Informatization 2.0 as the Background

Gang Liu

Changzhou Xinbei District Xuejia Experimental Primary School Jiangsu Changzhou 213125

Abstract: In recent years, our country has issued a lot of policy materials related to education informatization, which has led to the emergence of many new technological applications in the field of education, such as artificial intelligence, big data, blockchain, etc. direction of development. To this end, school administrators should pay more attention and guide teachers to do research work, so as to provide better services for students. This article mainly describes the concept of smart campus, discusses the predicament existing in the construction of smart campus in primary schools under the background of education informatization 2.0, and expresses some personal views and opinions on the method of breaking through the predicament.

Keywords: Education informatization 2.0; Primary education; Smart campus; Construction dilemma; Relevant suggestions

引言

现如今我国进入了 5G 时代，许多新的网络技术进入到教育工作中，促使教育活动得到了全面创新。而基于教育信息化 2.0 背景，各大学校就要做好智慧校园的建设工作，参照早期工作中存在的问题，及时采取措施予以处理，继而实现全面突破。

1 智慧校园的概念

所谓智慧校园，主要指的是针对数字教学持续拓展和提升，基于各类科学理论的指导，通过信息技术，有效感知学校的环境条件，识别学生的学习状况，并将学校的各类空间整合在一起，给教师和学生创设优良的外部条件，为人性化教学的推行提供帮助。需要注意的是，智慧校园只有在具备了扩展性、敏捷性和智慧性之后，才能更好地给学生提供服务。因此，未来在发展的时候，就要向着这一方面进行优化和创新^[1]。

从定义部分来看，“智慧校园”依靠信息技术的方式对教学工作展开全面优化，以此给师生、学生和学校、教师和学校之间创设良好的交互环境。这其中，主要目的便是依靠信息化的方式有效处理现阶段出现的各类教育问题。不仅如此，“智慧校园”还具有系统性思维，是数字教育推行的重要载体。“智慧校园”具有可扩展性、便捷性和智慧性，从而能够更好地给

学生们提供服务，打造优良的环境条件。

2 教育信息化 2.0 背景下小学智慧校园建设存在的困境

之所以打造“智慧校园”，原始目的是为了给教师和学生提供一个能够可持续发展的教育、学习平台，以此帮助大家扎实基础，拓展视野、强化能力。现如今“智慧校园”虽然已经提出，并予以使用，但几乎都建立在数字校园本身，而之后出现的智能化校园，更是多个技术的综合体，也是未来教育工作推行的核心。但从实际情况来看，在教育信息化 2.0 背景下，很多小学的“智慧校园”建设工作都出现了非常多的问题，使得实际目标和预期存在非常大的距离。具体来说，主要包括学校地域过散、人才数量不足、教学应用过多、技术条件不足以及智慧校园推广方案过于杂乱等，下面将展开详细分析。

2.1 学校地域过散

我国幅员辽阔，学校的分布非常广。特别是农村小学，彼此之间有着非常远的距离。因此，如果要推行智慧校园，往往只能有少部分学校能够得到覆盖，一些较偏的学校就无法被覆盖，从而导致教学工作的开展受到了诸多影响。

为了解决这一问题，国家在这些年推行了不少政策，从而出现了诸如“空中课堂”、“云课堂”这样全新的网络教学模

式。但在实际推行的过程，却又因为地域和技术的限制，导致实际的体验效果不佳。

2.2 人才数量不足

部分学校的管理人员觉得智慧校园的建设过于麻烦，需要投入海量的资源，而且收效不稳定，从而没有积极推进。显然，这些管理者对教学变革本身缺乏远见，影响了相关工作的正常进行。

此外，为了开展信息化教学，就需要大量具备优良信息素养的教师。但是，普遍学校具备这一能力的人才非常少，导致信息化教学工作很难进行，实际效果无法达到预期^[2]。

再者，网络属于新兴技术，很容易受到外部因素的影响。若校园网受到病毒或者黑客的侵袭，不仅教学工作很难进行，而且学校内部的资源还会遗失。然而，很多学校都缺少能够做好维护工作的人员。

2.3 教学应用过多

尽管很多学校已经开始推行智能化教学，但 APP 的使用极为混乱，使得家长的手机里安装了大量软件。在上不同的课程或者登录不同的网站时，都要使用不同的 APP，注册相关信息。如此一来，APP 的使用就会变得非常混乱，很难发挥出应有的效果和价值。

2.4 技术条件不足

开展信息化教学，对教师和学生都有着很多帮助。但是在小学教育中，信息教育一直都是副科，相关教师也都以业余教师为主。使得教师在推行信息技术的时候，往往便变得十分主观，在遇到一些新的问题时，只能从自己的角度出发进行臆断。同时，学校内部的技术条件不佳，也会影响智慧校园的建设。

尽管某些教师的课堂展示十分流畅，但更多只能算是“熟能生巧”，并非课堂的真实表现。因此，这些信息技术的应用只能认定为“炫技”，并非教学水平的实际体现。而通过现有的“智慧校园”，以此对环境条件展开优化，能够为教师和学生托能力成长提供优良的平台。

2.5 智慧校园推广方案过于杂乱

当前很多地区虽然已经尝试推广“智慧校园”，其中的主体部分是学校，而验收的对象也是学校，同时应用的也是学校，而教育部仅仅只能起到辅助的效果。如此结构也和广大人群的基本认知以及建设逻辑完全相符。领导人员自身的思维模式过于狭隘，使得“智慧校园”的建设效果陷入了桎梏。很多学校的能力水平有限，无法保证“智慧校园”的建设工作具有统一性特点，也无法保证其运行足够平稳和安全，自然很难确保其进一步拓展。

3 教育信息化 2.0 背景下小学智慧校园建设的建议

从我国教育信息化建设的这些年中能够得知，尽管当前已

经尝试了许多不同的信息化模式，但都以自上而下和由外而内为主。而对于学校里面的使用者来说，自身却没有任何正常发言的权利。正是这一情况存在，使得“智慧校园”的推行效果没有达到预期。为了改变这一情况，当前就要从以下三个方面入手。

3.1 提供良好的基础网络

为了发挥出网络的价值，必须确保其足够稳定。在疫情防控期间，网络直播教学慢慢兴起，但由于网络条件不稳定，经常出现掉线、音画不同步的问题，导致教学质量受到影响。为了解决这一问题，需要从两方面入手，分别是全覆盖和高速。

其一是全覆盖，在建设“智慧校园”的过程中，为了保证所有班级都能有效开展网络教学工作，互联网必须覆盖到学校的每一个角落。但由于城市和农村经济水平差异偏大，我国许多农村学校的条件不佳，网络并未覆盖到。因此，政府部门就要予以重视，增加投入，改善农村学校的网络^[3]。

其二是高速，由于教师在进行网络教学的时候，是一对多的形式，若网速条件不佳，所有人的学习都会受影响。因此，学校就要和当地的网络运营商合作，改善整体网络条件，一般至少为 500M 到 1000M。农村学校由于条件有限，但同时学生数量也偏少，因此网络速度可以适当降低，但也不能低于 50M。

3.2 创设良好的基础平台

根据调查可以知道，当前小学师生使用率较高的网站一共有 6 个，相关 APP 的数量也是 6 个，每一个应用都有完全一样的注册程序，需要花费大量时间进行录入，十分麻烦^[4]。此外，部分 APP 还会受到行政影响，像是一届领导一个应用，使得教师必须持续更换。为了解决这一问题，就要从以下几方面入手。

其一，大平台需要足够简单。在这些年中，我国许多学校的内部网站关闭，并非表示学校不再利用网络，而是学校内部缺少专业的工作人员对其展开维护。因此，当前就可以建立一个网络大平台，以此将各个学校的资源集中在一起，并安排专业人士展开维护^[5]。如此不但能够保证资源的数量和质量，而且还能提升平台的安全性。

其二，大平台需要具有扩展性。平台的建设是一项长期工作，并非短时间就能取得结果。在前期规划的时候，理应对使用者的基本需要展开研究，将后期硬件和软件的扩展考虑进来，从而更好地发挥其价值。坚决不能出现一年多变的情况。

但是，平台的拓展性特点并非短时间内就能实现，而且在建好之后，也不是完全不变。在前期规划的时候，就需要对所有使用者自身的基本需求展开调研，考虑未来的硬件拓展和软件拓展，绝对不能出现一年一变、三年全变的情况。在这一平台里面，需要包括现阶段以及未来的所有软件和硬件，就像是人们所熟知的 Windows 系统，其底层部分就只是一个普通的平台，各类软件才是其中的“灵魂”。

其三,大平台应当全面覆盖。在未来,智能化校园应做到全面覆盖。例如,在评定职称的时候,由于经常会受到任务因素的影响,导致实际结果缺乏说服力。而通过打造智能化校园,能够将教师的工作内容全部记录下来,包括课堂知识传递、作业批改以及和学生的交流,并制作成影像视频,及时上传。未来在进行职称评定的时候,就能以此为参照,使得最终结果就变得更加真实性和可靠性,不会遭到其他人的质疑。又如,学校的素质测评一直缺乏关注,主要原因便是很多学生未能做到全面考虑,存在“霍桑效应”和“晕轮效应”,几乎是为了评价而评价,整个过程受到了多方面干预,使得可信度偏低。而如果让智慧校园作为支撑,将学生日常学习的情况全部记录下来,自然能够更好地反映其能力。如此一来,多方面问题都能及时得到解决。

其四,通过使用功能大平台,可以有效减少重复性劳动,并处理一些难度偏高的任务。现如今,普遍中小学教师在日常工作中,需要花费大量时间做一些重复性劳动。像是课程准备、教学视频剪辑、网络资源内容审核、练习题设计、作业布置以及作业批改等。而在推行“智慧校园”之后,就可以将其中的一些基础任务交给人工智能,以此帮助教师减轻个人负担。此外,某些专业的技术性较强,存在一定的危险性,抑或某些工作过于抽象,同样能够交给人工智能负责。如此,教师就能将自身的重心全部放在学生身上,以其为中心,有效开展教学工作,优化教学方法,积极和学生沟通,进而提升教学的综合质量^[6]。

3.3 注重校园应用的人性化特色

在推行智能化校园的时候,一大问题就是培养什么样的人以及怎样培养人。从某种角度来说,这是教育工作的核心内容,

参考文献:

- [1] 邢卓媛,钱吟,施晓华,等.面向智慧校园的图书馆信息系统开放融合应用研究[J].大学图书馆学报,2021,39(4):6.
- [2] 蒲实.基于大数据的智慧校园建设问题与应用探究[J].电脑知识与技术:学术版,2020,16(2):3.
- [3] 段文玉.论高校体育文化与智慧校园建设的同向同行--评<高校体育文化教育研究>[J].中国学校卫生,2022.
- [4] 侯镇锋,刘仁贵,滕华.“互联网+”背景下高校智慧校园建设应用分析[J].2021.
- [5] 周全,李有增.面向高校智慧校园建设的“产学研用训”协同创新研究[J].中国电化教育,2021(3):7.
- [6] 秦丽娜.大数据技术在高校智慧校园建设中的应用研究[J].信息与电脑,2021,33(19):3.
- [7] 赫玲河.“互联网+”背景下高校智慧校园建设--评<智慧校园建设研究>[J].中国高校科技,2021(12):1.

作者简介:刘刚(1980.06-),男,江苏常州,汉族,硕士学位,专业:小学信息技术,研究方向:智慧校园。

也是普及信息教育的基本目标。

其一,智能化校园应具备人性化特色。教师有着很强的专业性,但自身能力存在差异。某些教师擅长实践,某些教师基础扎实。若智能校园的所有操作都能对应特定的流程,抑或特定的知识,自然很难普及。为此,智能化校园的设计就要尽可能满足所有师生的需求,实现人性化的目标。

其二,智能化校园应满足教师的需求。基于早期调研可知,教师普遍应用的软件都会教育工作存在联系。因此,在打造智能化校园的时候,就必须充分考虑教师的基本需求。例如,某些教师一人负责多个科目,所以在资源推送、学科设置、教学评估等部分,都要将其需求考虑进来^[7]。

其三,智能化校园的主要目标便是育人。这其中,无论教师还是学生,自身生活轨迹都会数据化,从而逐步演变为数字影像。这些影像资料的核心目的便是育人,而非单纯提供赏阅。因此,在设计资源的时候,必须予以有效考虑。

其四,设置首席信息官。通过这一方式,不但能够让信息技术的地位有所提高,而且还能对学校教育理念起到引领的效果。首席信息官理应具备优良的技术素养,同时要共同参与到管理决策之中。结合实际情况,为学校的发展提供战略支持,以此将信息的价值全部展现出来。此外,信息官还要具备丰富的管理经验,懂得协调和领导,以此更好地开展日常工作。

4 结束语

综上所述,智慧校园可以算是对数字校园的全面审计,也是未来教育工作推行的重要起点。在进入信息化2.0背景之后,学校就要对此予以更多重视,充分发挥网络的价值,进而给学生们提供更为优质的服务。