

智慧校园建设下的网络安全问题探析与对策研究

薛伯峰

(河北省任丘市教师进修学校, 河北 任丘 062550)

【摘要】现阶段的智慧校园建设意识较高,很多校园的智慧设施、智慧技术不断增加,提高了校园教育水平,对人才培养产生了显著的推动作用。但是,智慧校园的网络安全问题同样引起了社会各界的广泛关注,很多校园对网络安全的把控力度并不高,网络安全防范意识比较薄弱,各项网络功能的打造、实施,不仅没有从长远的角度思考,还在网络规划中出现了较多的错漏,这对于智慧校园的发展进步产生了较多的挑战。为此,智慧校园的网络安全体系要进一步完善,加强网络安全的综合保障,针对可能发生的问题进行快速处理,加强网络安全风险的识别、预防,最大限度减少网络安全问题带来的损失和漏洞。与此同时,智慧校园的网络安全机制要系统化的调整,坚持在网络安全团队建设上不断地加强,确保各类网络安全问题能够从根源解决,避免网络漏洞的反复出现,要帮助智慧校园建设得到更多的支持。

【关键词】智慧校园;网络安全;发展对策

相对而言,智慧校园的建设正如火如荼地开展,网络安全问题也在频繁发生,两项工作在同步实施的条件下,应坚持对网络安全问题进行系统化的审视、分析。网络安全问题是一直存在的,不仅要對网络安全技术不断的革新,还要在网络安全设施上持续优化,最大限度减少网络安全问题的触发,要在萌芽状态快速的解决,加强网络安全保障。智慧校园的网络安全问题拥有较多的原因,也存在较多的影响因素,这就需要对智慧校园的网络建设方案进行不断的完善,不能盲目地开展网络建设,要根据智慧校园的具体需求,加强网络安全的阶段性建设,持续提高网络安全保障水平,并且要积极遵守国家的相关规范、标准。网络安全问题的解决要做好长远的准备,对各类网络安全新型风险快速的识别、预防。

一、智慧校园建设下的网络安全问题

(一)校园网络安全体系不健全

现阶段的智慧校园建设过程中网络安全成为了热点的话题,很多校园的网络安全体系并不健全,虽然看起来具有较多的保障,实际上并不能得到较好的效果。智慧校园网络安全建设过程中并没有加强基础设施的投入,很多网络安全机制已经表现出陈旧的问题,不仅无法创造出较高的价值,还有可能因此产生较多的漏洞,而且造成的经济损失非常严重^[1]。网络安全体系在设计阶段,并没有进行广泛的调查研究,针对各类网络问题的解读比较表面

化,对当前的网络发展特点并不了解,虽然在经济成本上投入比较多,但是在智慧校园网络安全的效果上却呈现出相反的现象,这对于网络安全的综合规划反而造成了较大的阻碍。网络安全体系应根据时代的发展不断地健全。

(二)网络安全控制意识不高

对于智慧校园网络安全而言,部分校园的网络安全控制意识并不高,没有加强网络安全的巡查,各项安全工作在设计、部署、实施的时候存在严重的脱节现象,很有可能导致安全风险不断的积累,等到发现安全风险的时候,智慧校园网络安全已经面临巨大的问题。网络安全控制的初期阶段,校园领导者对于自身的网络设计方案没有系统化的了解,很多智慧校园网络安全在打造的时候,完全是按照陈旧的经验实施,忽视了当代网络攻击的多元化,并且没有意识到校园网络资源的重要性,因此造成的损失非常大^[2]。智慧校园网络安全的控制意识较低时,针对各类小风险的处理,并没有直接从根源解决,而是简单的处理,导致风险的各类影响因素不断增加。

(三)安全管理方案不健全

现如今的智慧校园网络安全正处于非常重要的阶段,由于安全管理方案不健全,因此校园网络在使用的过程中并不能给师生带来良好的体验。智慧校园网络安全管理的时候,针对师生的网络诉求没有积极的了解,对安全管理方案的设计落实,完全

停留在理论层面，这对于方案的综合发展规划造成了巨大的挑战，各类安全问题发生后，不仅无法快速地明确问题，还会导致安全问题的处理陷入到较大的混乱，整体上的工作实施存在较多的漏洞^[3]。智慧校园网络安全方案的实施，没有根据客观情况的变化进行灵活的调整，几乎所有的安全管控方案，都是按照成功案例直接套用，未能够根据校园的实际情况进行个性化的设计，所以在安全防护效果上比较薄弱。

（四）安全问题处理方法单一

近几年的智慧校园网络安全引起了社会各界的广泛关注，有些校园在安全问题发生后，并没有采取多元化的处理方案，而是按照单一的手段去解决，看起来能够将网络安全等级有效提高，但实际上得到的效果并不显著^[4]。智慧校园网络安全的管控过程中没有加强各类安全问题的研讨、分析，网络安全是不断变化的，随着技术的更新、设备的迭代，网络安全问题会不断地转变，继续按照固定的方法去处理，不仅无法加强网络安全保障，还会导致网络防护不断的脆弱，届时对校园造成的损失比较大。智慧校园网络安全问题的处理，未能够严格遵守国家的相关规范、标准，往往是追求处理的效率，忽视了处理的质量。

（五）安全风险预防不完善

目前，智慧校园网络安全的风险预防并不完善，网络安全风险的发生时间是不固定的，多数风险是突然出现，如果没有进行系统化的预防，势必会导致安全风险不断地加重，多累安全风险联合发生的时候，会直接导致智慧校园网络安全陷入到较大的困境，最终造成的损失难以统计^[5]。智慧校园网络安全风险预防的时候，缺少科学的预防方案，没有明确预防对象，各项预防工作的实施仅仅停留在口头上，没有进行实践操作，这种情况下，直接导致智慧校园网络安全预防形同虚设，针对外来的破坏和攻击行为，并不能准确的识别，造成的设备损失、虚拟损失比较严重。智慧校园网络安全预防的时候，针对业界内的时事热点没有高度关注，整体上得到的效果比较差。

（六）安全技术方法不先进

由于智慧校园网络安全比较特殊，因此在安全管理的时候，应尽量选择先进的技术方法，目的是加强技术的可靠性、可行性，针对网络安全提供更多的选择。但是从调查的结果来看，很多校园的安全技术比

较陈旧，针对技术的选用方法也比较单一，整体上创造的价值并不高^[6]。智慧校园网络安全技术的应用，未能够加强各类先进技术的有效对比，而是盲目的选择安全技术，与自身的网络功能、网络建设项目并不匹配，因此针对网络使用未提供较多的便利条件，对师生的网络诉求难以满足。安全技术方法不先进的情况下，针对智慧校园网络安全的形象造成了较大的破坏，整体上的安全保障机制并不健全，各项安全技术的实施很容易陷入到较大的困境。

二、智慧校园建设下的网络安全问题的处理方法

（一）健全网络安全体系，增强安全保障

现如今的智慧校园网络安全问题不断加重，为了在今后的网络使用中得到更好的效果，应进一步健全网络安全体系，要针对网络安全的各个环节增添保障，逐步减少传统安全方法的漏洞和不足，最大限度提高智慧校园网络安全的可靠性、可行性。要确保校园网络的安全，建立起完善的网络安全体系至关重要。高校涉及众多的学生信息、教学资源及科研成果，因此，校方对于校园网络的安全必须要加以重视。学校需设立专门的网络管理机构，负责校园网的管理，此外，还要加强网络硬件设备及软件设施的完善，配备专业的网络安全技术人才，加大对学生及教职员工的网络安全教育，提升网络安全意识，从内向外竖起校园网络安全的“城墙”。

（二）提高网络安全意识，加强培训指导

相对而言，智慧校园网络安全的革新要从意识上进行提升，很多师生对此并没有较多的关注，导致很多问题风险不断地加重，造成的损失难以挽回。智慧校园网络安全意识的提升，要加强师生的培训指导，引导大家对各类风险问题进行准确的判断，发现任何问题都要快速地上报处理，坚持在风险的萌芽阶段进行合理的解决，这样才能对智慧校园网络安全产生显著的促进作用，避免在未来的工作中造成更多的问题。智慧校园网络安全意识提升，还在于加强安全责任的划分，尤其是针对师生的一些网络不当操作，应给予一定的处罚，让大家明白网络上的各项操作、各项功能都要在一定的权限范围内实施，否则很有可能造成较多的违规问题。

（三）优化网络安全方案，区别对待内外因素

当代智慧校园网络安全的调整，要坚持在安全方案上合理的优化，尤其是对待内部因素、外部因素的时候，应做出良好的划分，这样不仅可以减少隐藏的问题，还可以在未来的网络使用中得到较好的效果。

智慧校园网络安全方案设计的初期阶段,要加强网络外部合作,与网络部门积极的沟通交流,选择适合校园的网络安装方案,并加强外部设施的有效维护,确保网络在使用的过程中减少风险。智慧校园网络安全方案的内部问题解决,应加强师生网络访问权限的设计,同时对于网络的开放程度有效把控,加强各类网络功能的监督使用,发现任何风险问题都要快速的解决。智慧校园网络安全方案的设计、实施,要坚持在内外防护上不断地加强。

(四) 加强多元化处理方法,优化软件、硬件

现如今的智慧校园网络安全问题逐步解决,在未来的网络安全工作中要尽量采用多元化的方法应对,尤其是在软件优化、硬件优化的时候,都要进行仔细的检查。智慧校园网络安全的软件优化,应加强各类软件的审查分析,尤其是一些非官方渠道下载的软件,要加强软件的评估,定期颁布不可下载的软件类型、软件名称,确保师生使用网络的时候,保持在智慧校园网络安全的允许范围内,禁止通过携带病毒的软件造成严重的损失,要加强各类软件的筛选。硬件方面的优化也要高度关注,针对智慧校园网络安全的所有基础设施和操作设施都要阶段性的改善,加快硬件的响应速度,对硬件的外部防护效果进行改善,减少人为破坏的问题,提高智慧校园网络安全的综合效果。

(五) 提高网络风险预防,解决根源问题

近几年的智慧校园网络安全正逐步改变,更多的时候在于加强风险预防,不能总是等待风险发生后再去解决,提前预防不仅可以减少风险造成的影响,还可以降低智慧校园网络安全的损失,整体上得到的效果比较好。智慧校园网络安全的各类风险要进行合理的分类,针对不同的风险要采取差异性的防控手段,一方面对各类重点风险实施精确预防,另一方面在风险的处理过程中进行系统化的调整,逐步推动智慧校园网络安全的进步。各类风险预防的时候,要加强风险来源分析。比如,人为风险的来源在于不明攻击或者是人为破坏问题,这就需要加强大家的访问权限设定,并且对于师生的网络操作路径进行监督,减少人为风险的影响。

(六) 加强安全技术引进,实施多元技术

随着智慧校园网络安全的发展进步,今后要大力引进先进的安全技术,加强多元化技术的调整,针对安全保障机制不断的健全,从根源上解决安全漏洞,推动智慧校园网络安全的不断完善。过滤器技术的

应用,主要是拦截一些非法网站和不良信息,使这些有害信息无法进入校园,对校园网络环境造成污染。防火墙是保护计算机网络的一种安全技术方案,能够在校园网络和外部网络之间形成一道安全屏障,这道屏障具有双重的作用,既可以保护校园网络不被外界的非非法信息侵入,也可以防止校园网络内部的数据出现泄漏。有了过滤器和防火墙,就能够有效地保障智慧校园网络的安全,给校内师生提供一个良好的网络环境。

总结:

我国在智慧校园建设方面投入了较多的努力,很多校园的建设相比以往有了很大的转变,整体上的发展也比较符合预期。网络安全问题的发生并不是偶然情况,当下大部分校园能够在网络安全方面做出阶段性的调整,不仅加强了安全技术的投入,还在安全保障机制上不断地创新,这对于智慧校园的综合发展给出了较多的选择。未来,应继续对网络安全进行不断的革新,优化网络安全方案,加强安全风险调查研究,针对网络安全的各类时事热点有效的整合分析,扩大安全保障资源。网络安全问题的解决,还要对各类人为破坏因素有效的防控,要坚持在网络应用的过程中给出更多的参考,加强操作人员和维护人员的权限分配,对各类安全漏洞快速地弥补。

参考文献:

- [1] 王鹏飞. 智慧校园建设下的网络安全问题探析与对策研究 [J]. 信息与电脑 (理论版), 2023, 35 (12): 213-215.
- [2] 张鸿, 高晓艳. 智慧校园背景下的网络安全问题与对策 [J]. 信息技术与网络安全, 2022, 41 (04): 77-82.
- [3] 李萌昕. 高校智慧校园建设中的网络安全建设现状与分析——以山东大学为例 [J]. 电脑知识与技术, 2022, 18 (07): 31-33.
- [4] 王志刚, 王辰阳, 李恒武等. 智慧校园环境下的网络安全问题探析与对策研究 [J]. 网络安全技术与应用, 2021, (12): 80-81.
- [5] 谌翔. 智慧校园建设中的无线网络安全问题及对策探索 [J]. 产业与科技论坛, 2022, 21 (01): 222-223.
- [6] 沈晓凡. 智慧校园建设中的无线网络安全问题及对策 [J]. 无线互联科技, 2017, (21): 14-15.