

电子政务网络和信息安全

郑公泽

北京正艾豆科技有限公司 北京 100000

摘要: 伴随着信息技术的进一步发展以及在各行业中取得了极大的应用成效, 电子政务平台也随之在世界各国政府信息处理中得到了运用。我国为处理各项政府事务, 切实解决各项民生问题, 推动经济、政治、文化等多方面的建设工作, 同样也展开关于电子政务方面的研究工作。从当下的实际研究来看, 电子政务网络平台的运用虽然确实能极大程度的提升各项信息处理的效率, 提升信息质量, 为政府做好各项决策工作提供信息与数据支持, 但仍旧存在着一定的技术运用问题, 尤其是在网络与信息安全问题极为严重, 这就为我国电子政务的进一步发展造成了阻碍。本文则基于信息技术不断发展的当下展开对电子政务网络与信息安全的科研工作, 以期真正推动电子政务的发展。

关键词: 电子政务; 网络; 信息安全

E-government network and information security

Gongze Zheng

Beijing zhengaidou Technology Co., Ltd. Beijing 100000

Abstract: with the further development of information technology and great application results in various industries, e-government platform has also been used in government information processing all over the world. In order to deal with various government affairs, effectively solve various livelihood problems and promote the construction of economy, politics, culture and other aspects, China also carries out research on E-government. From the current practical research, although the application of e-government network platform can indeed greatly improve the efficiency of various information processing, improve information quality and provide information and data support for the government to make various decisions, there are still some technical application problems, especially in the field of network and information security, which hinders the further development of E-government in our country. Based on the continuous development of information technology, this paper carries out the research on E-government network and information security, in order to really promote the development of e-government.

Keywords: e-government; Network; information safety

当下, 如何构建一个面向公众芜湖的综合信息化平台, 提升政府办公效率已成为了信息技术进一步发展中的重要课题, 且也是信息技术与政府办公未来发展的主流趋势。电子政务作为信息技术所应用的主要领域之一, 该平台上运转着大量的信息数据, 这些信息对我国各领域的发展有着极大的促进作用, 但是却与我国国家政府

敏感以及保密的特性紧密相连, 若是这些信息通过某一手段而发生泄露问题, 将对我国经济、政治、科技等各领域的发展造成不利影响。因而, 在电子政务发展的同时, 需要重视保障网络与信息的安全, 做好对电子政务网络与信息安全的保障工作。以下则是本次研究的主要内容:

1. 电子政务的产生与主要内容

1.1 电子政务的产生

电子政务对当下政府的发展以及各项政务工作的开展有着积极意义, 而研究、探讨电子政务的产生, 对电

作者简介: 郑公泽 (1992-02-02), 男, 汉族, 籍贯: 北京, 本科学历, 职务: 员工, 现主要从事的工作或研究的方向: 产品经理。

电子政务的发展历程进行积极论述,更有利于推动当下电子政务技术的进一步更新、升级,保障国家信息安全。

追溯电子政务的诞生,基本是从计算机、互联网技术诞生并得到了进一步发展之后,电子政务也就顺应时代发展的潮流而诞生了。上世纪90年代,互联网技术在全世界范围内得到了迅速普及,而众多学者、专家也展开了关于互联网技术在其他领域中的运用研究,比如工业生产、企业管理、社会信息收集、教育、医疗卫生事业等等,其中还包括有将互联网技术应用于政府信息系统中^[1]。在过去的几十年间,世界各国以及我国对电子政务展开了积极研究,并开发了各种各样的政府信息系统同,使得政府信息可向企业、社会所提供,让人们通过互联网了解政府在各领域所发送的信心,而企业的发展同样如此,依靠互联网与政府信息系统相连,第一时间接收到政府的通知,实现企业发展策略的变更,最终达到了政府、企业、居民个人之间的良性互动。而当下,计算机技术、网络信息技术的运用已经渗透至各个国家、各个领域,政府信息化发展已经不再是政府部门的独立事务,而是关乎政府内部业务、外部业务、企业发展、居民个人等的有机整体。如此,政府就不得不面临着重新改造的严重性问题,而为了提升政府部门处理各项事务的效率,提升整体质量,就必须重视电子政务的发展,构建电子政务平台,通过这样的形式提升政府办公效率,保障国计民生。电子政务从诞生到发展至今,已经成为了各级政府部门运用先进的信息技术手段来实现政务管理工作的信息化,实现政务公开化、办公高级化、优化服务质量的关键内容。除此之外,伴随国际之间政治、经济形势的变化,电子政务已经成为了增强国家综合实力,提升国家在国际竞争中的竞争力与社会地位的重要措施。

1.2 电子政务建设的主要内容

电子政务即是政府各项事务处理的信息化,通过信息化的手段来展开对各项事务的处理,提升对各项事务的处理能力,以科技手段来做好对信息的收集、处理与分析,为政府各项决策提供准确的数据支撑。就电子政务建设的主要内容来进行分析,可发现电子政务的建设主要有着三方面的内容。①政府部门的信息化以及网络化。②各个政府部门之间的计算机网络信息共享与实时通信。③利用网络,实现政府部门以及民众之间的双向沟通,及时了解民意,收集民生信息等。

而在展开电子政务建设工作时,必须要重点考虑到多方面的内容,提升电子政务网络效率,提升办公效率。

①政府信息查询:要做好对电子政务信息的查询工作,重点是要做好面向社会公众以及企业等部门的信息查询工作,为其发展提供政策、法规的查询服务,为推动其进一步发展做好信息技术支撑。②公共政务办公:通过借助互联网信息技术,可实现对政府机构的对外办公,提升整体的信息服务质量与效率。除此之外,公共政务办公也是政府实现政务公开的前提,能够将人民群众最为关注的信息公之于众,使得政府部门的工作受到人民群众的监督,这是政府在建设电子政务中必须要重视的一项内容。③政府办公自动化:自动化、智能化是信息技术发展的主流趋势,电子政务平台的建设同样需要朝着这一方向发展。

2. 网络与信息安全

网络与信息安全是计算机技术、互联网技术发展必须要重视的一个问题,而在电子政务建设中,更需要重视这一问题,电子政务的发展是基于信息技术结合政府办公而发展起来的,政府工作中涉及到大量的信息数据,这些信息数据关乎民生问题、关乎国家安全、经济、政治、军事等各方面的安全与发展,一旦发生了信息泄露问题,就会对整个国家的发展造成不利影响^[2]。对于我国的社会主义现代化建设而言,既要依托于电子政务来实现政府办公效率与质量的提升,同时也需要做好网络与信息安全的保护。

2.1 网络信息安全现状

伴随计算机技术的飞跃发展,信息网络已经成为了如今时代的重要发展标志,对于企业的发展、人的发展、社会的发展都有着重要作用,信息技术如今已经通过各种方式渗透到了国家各个领域,对推动各领域的发展与进步都起到了重要通。但是网络信息技术发展同样也带来了一定的风险事故,网络信息技术的发展使得计算机犯罪案件的数量持续上升,涉嫌的金额、人员、规模也在持续扩大,各国对于计算机安全、网络安全系统的建设的重视程度也在持续提升。而通过对网络信息技术的研究,也可发现当下网络信息安全事故频发的根本原因。第一,技术角度:从技术角度来看,网络和信息技术安全事故发生的根本原因在于其面向的用户群体是全体人群,只有有人通过网络来实现资源共享、交流等等就可能涉及到一定的信息安全问题。而网络又是向全体用户开放的,用户在上网时需要通过建立账号、登录,并以此作为网络身份实现网络社交,参与到网络舆论中去,而这就会导致用户信息的泄露。第二,从网络协议结构来看,TCP/IP协议已经成为了适用范围最广的协议,

但是该协议结构的构成却是在网络技术条件并不成熟的时候所设计的,即便在当下伴随网络技术的发展而不断进行对网络协议的更新,但仍旧难以弥补早期研发的不足,且随着用户群体的扩大,网络数据量持续增大,也将对网络安全造成一定的影响。

2.2 网络与信息安全问题在电子政务中的体现

要想有效解决存在于电子政务中的网络与信息安全问题,就需要明确网络、信息安全问题在电子政务中的具体体现。而在部分学者的研究中就指出了在电子政务网络中存在的具体问题表现有①物理层信息问题,这是由于物理层通路发生了损坏而造成的安全问题,除此之外,还可能有着外界入侵对物理通路的攻击、干扰等等。②人为的非法入侵。重点包括有黑客的入侵、信息被恶意拦截。③软件安全问题。手机、电脑中的各类软件是用户群体上网的必备工具,这些软件为人们上网、查询信息数据提供了辅助,但是包括有服务器、信息储存库、web等等,都极为容易受到入侵、电子病毒对其程序的篡改等,而人们在早期运用这些软件的时候却并没有重视软件问题,未能合理防范信息安全问题。

3. 电子政务网络和信息安全问题发生的原因所在

3.1 安全意识不足

人们的安全意识不足是造成电子政务网络和信息安全问题得不到保障的重要原因。普通群众在利用手机、电脑等进行上网的时候,并不会可以重视信息安全问题,因而,我国每年都会发生有众多的信息安全案件以及各种各样的信息泄露问题。即便是在政府部门中,加强了对政府人员的信息安全教育,强化并提升了政府人员的信息安全防范意识,但是更多的政府人员在办公时,并不会注重网络安全问题,对于网络安全的认识仍旧存在着极大的不足。部分政府部门的人员仅仅重视对信息的处理,重视提升信息处理的质量与效率,但是却并不会处理信息安全问题,甚至连防范、处理电子政务网络和信息安全的基础技能也不具备^[3]。

3.2 自主研发能力不足

由于各地区政府管辖范围中的具体内容不一,政府内部存在的问题不一,对于信息需求类型以及信息需求程度不一等等,在电子政务建设时,更需要重视对自主研发能力的提升,要通过构建与当地电子政务工作开展实际情况相符合的系统来实现电子政务网络与信息的安全。而从我国电子政务平台以及相应的配套设施建设情况来看,起步较晚,很多专业性的软件以及技术都是从国外引进而来的,这就造成了这些关键软件产品过多

的依赖于进口,本身就存在着极大的安全隐患。而我国现有的关于电子政务平台建设方面的技术能力较弱,无法满足现阶段下的电子政务建设要求,最终就会造成网络信息平台的运行处在不安全的环境中。

3.3 安全防御能力不足

安全防御能力指的是电子政务网络安全防御能力,是对黑客入侵的安全防御能力以及对系统故障、计算机病毒程序等的防御能力。而我国电子政务网络平台的建设本身就存在着一定的技术性难题,虽然在当下社会发展的实际情况来看,伴随计算机以及网络信息技术的发展,电子政务信息系统的建设也越发完善,但安全防御能力不足仍旧是电子政务平台建设中的突出难点。我国各地区电子政务平台建设因为软件漏洞、网络协议等等的问题而导致的非人为性的引发的信息安全问题屡禁不止,人为的网络犯罪,恶意攻击行为已经影响到了电子政务的进一步发展。为此,就需要技术人员通过加强对安全系统的研发力度,解决各种缺陷所导致的网络与信息安全问题,提升电子政务安全防御能力。

4. 电子政务网络与信息安全措施分析

4.1 加强宣传教育,提升安全意识

对民众而言,要想保障自身信息数据不被泄露,保障信息安全,就需要重视了解并强化对电子政务网络与信息安全的掌握程度,避免陷入各类信息化陷阱与问题中。政府部门需要重视加强宣传教育,提升民众对信息安全的关注度。而对于政府部门的人员而言,每天会接触到大量的信息,依托计算机、大数据来实现对各类信息数据的处理,这些政府人员更需要重视提升自身的网络与信息安全意识。政府工作人员必须要认识到自身的工作关系到国计民生,关系到我国社会主义现代化建设,要想保障信息安全,保障采用电子政务来处理各项信息数据,政府部门人员就需要在向民众加强宣传教育工作的同时,强化自身对网络与信息安全的掌握能力,提升自身的信息安全意识。宣传内容主要包括基本的信息安全防范知识,如不随意到各网站浏览,不下载来历不明的程序,重视防火墙与杀毒软件的安装^[4]。

4.2 积极培育计算机编程人才,提升自主研发能力

电子政务平台的建设需要依托计算机编程技术,依托TCP/IP等协议,然后则是借助于各类专业化的软件和技术,但是在我国电子政务平台建设中许多专业技术与软件来自于国外发达国家,尤其是美国,而美国作为资本主义国家,作为世界第一大经济国家,在经济、科技等方面领先于我国,采取了诸多不利于我国发展的措

施,而在电子政务建设中过多的引入美国以及其他国家的先进技术,引入了专业性的软件,势必会对我国电子政务网络与信息安全造成严重影响。对此我国就必须积极培养计算机编程技术性人员,组建专门的人才队伍,以此来提升自主研发能力。通过专业的人才队伍来建设电子政务平台与系统,保障政府信息安全,为推进我国各领域的建设提供积极助力。

4.3 强化安全防御能力,加强对各项网络与信息安全技术的应用

要保障电子政务网络与信息安全,就需要重视提升安全防御能力的提升,对此,可运用多项网络与信息安全技术来保障电子政务网络与信息安全。具体如下:

①密码防护技术:要重视对密码防护技术的应用,首先需要明确电子政务平台是辅助政府人员收集、处理各项数据的平台,其主要包括了政府内部办公以及向公众提供信息服务这两方面的作用。而在政府内部办公中有着极为严格的审批流程、流转流程等等,对外开放数据中同样还需要确保数据的真实性、有效性等等。因而,为最大化加强信息公开能力,以及保障政府内部信息不外泄,就必须重视利用密码防护技术,通过设置密码,保存信息数据,避免信息数据被他人所盗取。在信息的传输过程中,同样需要重视信息加密,如可采用IPsec加密技术,提升政务系统的透明性、安全性。

②防火墙技术的应用:防火墙技术的应用是人们防范网络与信息安全的重要技术之一,防火墙技术伴随着网络系统的升级、伴随着各类病毒软件与程序的升级,同样也需要持续进行更新,加强对病毒的阻断能力,切实保障网络数据库中的信息安全,保障数据不被盗取,避免发生数据篡改等行为^[5]。在实际应用中,防火墙技

术主要是为了保障网络系统内部各局域网边界的安全,如可采用多网划分的防火墙,并实现对局域网中各处网段的隔离,这样一来,也就避免了病毒程序通过网络进入到计算机信息储存系统中,加强了访问控制力度。除此之外,防火墙技术的应用还能够强化网络监控,检测入侵病毒,提升对计算机信息数据保护的实时性、主动性。

5. 结语

总而言之,电子政务已经在多个国家中得到了应用并取得了积极的应用成果,而现阶段下,我国政府为更好地提升办公质量与效率,助推各领域的建设,推进社会主义现代化建设进程,并满足人们对政府公开信息的需求,同样展开了对电子政务网络平台的建设研究,但在实际建设中尚且存在着网络和信息安全问题,需要政府部门引起重视,加强宣传教育,提升政府人员电子政务网络与信息安全的防范意识,积极培育计算机编程人才,提升自主研发能力,强化对各类安全技术的应用,提升安全防御能力。

参考文献:

- [1]夏国光,张泊远.江苏省电子政务外网网络安全发展现状与标准化研究[J].大众标准化,2021(23):236-238.
- [2]周济人.基于电子政务系统的网络信息安全问题与对策分析[J].中国科技信息,2021(22):109-110.
- [3]张一梅.电子政务网络安全威胁及应对措施研究[J].网络安全技术与应用,2021(08):112-113.
- [4]高奇.浅析虚拟专用网络在电子政务网络上的应用[J].中国新通信,2021,23(08):83-84.
- [5]汤平.基于服务质量技术提升电子政务网络服务能力[J].网络安全和信息化,2021(02):78-81.