

Web 网站安全及关键技术

简要分析了 Web 网站的安全问题，在此基础上对 Web 网站安全的关键技术进行论述。期望通过本文的研究能够对 Web 网站安全性的提升有所帮助。

1 Web 网站的安全问题分析

Web 是全球广域网的缩写，其也被称之为万维网，是基于互联网的一种网络服务，可为互联网用户浏览网站提供直观的界面，图形化、分布式、动态化、交互性是 Web 的突出特点。目前，Web 网站的数量呈现出大幅度增长的态势，随着网站的增多，访问人数也随之增加，一些用户除了会对境内的网站进行访问之外，还可能与境外的网站连接，由此使得 Web 网站的安全问题愈发严峻，主要的影响因素有几个方面：

1.1 网络系统

开放性是互联网最为突出的特点，其在给用户带来便利的同时，也存在一定的安全隐患。由于网络系统的开放性，使得一些不法分子可以借助网络平台，对用户计算机中的重要信息进行窃取，由此会给用户带来巨大的经济损失。

1.2 黑客攻击

黑客是威胁 Web 网站安全的重要因素之一，其通常会借助各种非法的手段对计算机网络信息进行窃取、修改和破坏，从而造成重要数据外泄或丢失。黑客可以通过网络攻击，在用户使用网络时，对数据进行破坏，同时，可在不影响用户正常使用的前提下，有针对性和目的性的窃取用户计算机中的重要信息。

1.3 自然因素

计算机是由硬件设备和软件程序组成的智能系统，正因如此，其会受到各种自然因素的影响，由此会使 Web 网站面临安全威胁。如，温湿度、火灾、腐蚀性气体、雷电等等。虽然计算机系统的功能比较强大，但所有的组成设备却都不具备防水、防潮、防火和防震功能，从而导致计算机网络无法抵御自然灾害的破坏。

1.4 人为因素

对于 Web 网站的开发人员而言，他们对网站的搭建、网页的设计都有着非常丰富的经验，但是，在网络安全方面的技能却相对比较薄弱，由此导致网站建成投用会存在诸多的安全隐患问题。同时，部分网站上线之后，并未配备专人进行安全维护，各种漏洞补丁的更新不及时，给恶意攻击提供了渠道。

2 Web 网站安全的关键技术

Web 网站的安全性尤为重要，为在现有的基础上进一步提升 Web 网站的安全，可采取如下技术措施：

2.1 建立安全模型

通过对 VPN（虚拟专用网络）进行分析可知，将 VPN 引入到 Web 网站安全体系当中，能够形成一个较为完整的安全模型。

从中可以清楚的看出，在防火墙由于网络交换机之间增设了一条 VPN 通道，由此使得从防火墙到内部网络的通道增加至两条，随着 VPN 通道的加入，在内网和外网之间架起了一道屏障，两者被有效隔离。为提高网站的安全性，在设计的过程中，可将另一条通道的安全规则制定的更加苛刻，如禁止从外网直接登录等。通过 VPN 登录内网服务器后，在登录到交换机上，便可进行远程管理，这相当用户在对内网资源进行访问，Web 网站基本不会受到任何来自于外网的威胁，安全性大幅度提升。

2.2 多种加密方式联用

在 Web 网站中应有数据加密技术能够使 Web 数据库的安全得到保障，但在实际使用中却发现，由于密码技术不够完善，致使无法有效抵御黑客的攻击手段，从而对 Web 数据库的安全造成了威胁。为解决这一问题，可将多种加密方式联合到一起使用，如控制访问权限，让不具备权限的用户无法登录网站，并对用户密码进行混合加密，选用先进的加密算法等等。通过一系列的加密，使非法入侵者需要耗费大量的时间进行解密，由此可使 Web 网站的安全性得到保障。

2.3 Web 应用防火墙

这种防火墙技术与普通的计算机网络防火墙有所区别，它集多种功能于一身，如 Web 防护、网页保护、应用交付以及负载均衡等等，其能够对用户的核心应用起到良好的保护效果，可使相关业务稳定、持续运行。为此，可对 Web 应用防火墙进行正确部署，在这一前提下，除了能够对 Web 网站进行 IPS 漏洞防护之外，还能进行一些常见的病毒防护，如蠕虫、后门、间谍软件以及木马程序等等。同时还可以提供服务器防护功能，如暴力破解防护、Web 服务和 FTP 隐藏、文件上传过滤等等。

2.4 安全检测技术

为提高 Web 网站的安全性，可采用有效的安全检测技术，借助相应的技术手段，对网站进行全面的漏洞扫描，检测网页当中是否存在安全隐患，如非法篡改、挂马、欺诈网站等。当检测到网站中存在安全隐患时，系统会自动进行修复和加固，从而提高网站的安全性。为使检测更加全面、具体，可以采用多种检测技术，并通过当前流行的攻击手段测试检测技术的有效性和安全性。此外，可请专业的网络安全机构，对网站的安全性进行检测，若是存在安全问题，可根据提示加以解决处理，由此可使 Web 网站安全得到保障。

3 结论

综上所述，互联网在带给人们诸多便利的同时，网络安全问题随之产生，为此，必须对 Web 网站的安全予以足够的重视，在构建 Web 网站时，应当采取合理可行的技术措施，提高网站的安全性能，防范各种恶意攻击，从而保证 Web 网站的运行安全性，最大限度地发挥出其为社会服务的作用。