| 网站首页 | 新闻中心 | 系统安全 | 网络安全 | 安全技术 | 下载中心 |



首页 流氓软件 WEB安全

安全动态 IT新闻 漏洞分析 入侵检测

安全人物 本站动态 升级补丁

安全配置

信道安全

漏洞公告

病毒警报 木马预警 协议安全 设备安全

收藏本站 设为首页

木马研究 病毒分析 脚本注入 后门探讨 技术应用 数据安全 企业专区 2009年3月9日 星期一

安全 365



🅢 | 网络安全首页 | 信道安全 | 设备安全 | 协议安全 | Web安全 |



没有任何专题栏目

局域网常见十大故障问题 支点网遭遇持续DDOS攻击 [图文]甲骨文自爆安全漏 [图文]美国诞生黑客训练 中国发生大面积网络瘫痪 苹果发布安全升级文件修 DDoS攻击:"缓存溢出" 支点网遭遇持续DDOS攻击 中国发生大面积网络瘫痪 苹果发布安全升级文件修

MCGalleryPRO random2.p 补天IIS Wall防火墙V2.1 ChallengeCollapsar2.0防 恶意网站清除 v2.1 天网防火墙个人版正式版 Microsoft Windows Scri IEEE 802.3协议 IEEE 802.1P协议 Token Ring: 令牌环 (IE STP: 生成树协议 - IEEE

第1页 共3页 2009年03月09日 21:44

802.1X协议

作者: 佚名 文章来源: 不详 点击数: 1922 更新时间: 2007-1-26 8:56:22

802.1X: WLAN 认证&主要管理

(802.1X: WLAN Authentication & Key Management)

IEEE 802.1X 是一种为受保护网络提供认证、用户流量控制以及动态密钥分配等服务的有效机制。802.1X 将可扩展身份认证协议 EAP 捆绑到有线和无线局域网媒体上,以支持多重认证方法。如标记卡 token cards、Kerberos、一次性口令 one-time passwords、证书 certificates 以及公开密钥认证 public key authentication 等。

802.1x 结构主要有三部分组成:

- 1. 申请者 supplicant: 想得到认证的用户或客户;
- 2. 认证服务器 authentication server: 典型例子为 RADIUS 服务器;
- 3. 认证系统 authenticator: 对端间设备,如无线接入点。

802.1x 中主要涉及 LANs(EAPOL)上的 EAP 封装协议,最近它被定义来用于 Ethernet-like LANs,包括 802.11 无线、令牌环 LANs(包括 FDDI)。802.1X 中操作过程如下:

- 1. 申请者(如客户机无线网卡)发送一个"EAP 响应/身份认证"数据包给认证系统(如 802.11 接入点),然后传送至认证服务器(RADIUS 服务器,位于接入点有线端)。
- 2. 认证服务器发回—个挑战给认证系统,认证系统通过 IP 接收该挑战并将它重组为 EAPOL,然后再发送给申请者。
- 3. 申请者响应认证系统发送来的挑战,并将响应传送给认证服务器。认证服务器使用特定认证算法来检验客户身份,这可以通过数字证书或 EAP 认证类型实现。

如果申请者提供的身份正确,认证服务器便响应一个成功信息,并将该信息返回给申请者。为了申请者能够访问 LAN,认证系统基于认证服务器返回的信息属性开放一个端口。

对于是否实施 802.11 WEP 密钥机制或完全没有提供加密技术并不重要,因为 802.1X (EAPOL) 协议提供了有效认证机制。如果 802.1X 服务器能够实现动态密钥交换,那么它 便能连同接收信息和会话密钥一起返回给接入点。接入点使用会话密钥建立、标记和加密 EAP 密钥信息,一旦发送完成功信息,该 EAP 密钥信息就会被立即发送给客户机。客户机通过密钥信息内容来定义可应用加密密钥。

802.1X(EAPOL)实际上是一种传送机制,而不是认证机制。当采用802.1X时,必须选择如传输层安全协议EAP-TLS或EAP 隧道传输层安全协议EAP-TTLS这样的EAP类型,EAP-TLS或EAP-TTLS定义了认证过程的进行。特定类型的EAP位于认证服务器中或客户机操作系统或应用软件里。接入点作为802.1X信息的"通过"路径,这意味着在支持802.1X的接入点不需要升级的情况下,可以指定使用任意类型的EAP。

协议结构

802.3/Ethernet 中的 EAPOL 帧格式如下所示:

2 bytes	1 byte	1 byte	2 bytes	Variable
PAE Ethernet	Protocol	Packet	Packet Body	Packet
Type	Version	Type	Length	Body

- PAE Ethernet Type PAE (端口访问实体) Ethernet Type 包括 PAE 分配使用的以太 网类型值。
- Protocol Version 无符号二进制数,为 EAPOL 协议的版本。
- Packet Type 无符号二进制数,该字段值用于决定数据包类型:a、EAP-packet;b、EAPOL-Start;c、EAPOL-Logoff;d、EAPOL-Key;e、EAPOL-Encapsulated-ASF-Alert

第2页 共3页 2009年03月09日 21:44

🕎 网友评论: (只显示最新10条。评论内容只代表网友观点,与本站立场无关!)

没有任何评论

|设为首页|加入收藏|联系站长|友情链接|版权申明|

Copyright © 2006-2008 www.anquan365.com 安全365 建议使用1024*768分辨率及第三方浏览器对本站进行浏览



第3页 共3页 2009年03月09日 21:44