

网络安全发展与未来

防御发展趋势

- 病毒防御
 - 行为识别
- 反垃圾邮件
 - 主动型垃圾邮件行为模式识别技术
 - 行为要素
 - 时间
 - 频度
 - 发送IP
 - 协议声明特征
 - 发送指纹
- 下一代NP技术
 - 网络处理器，专门用于网络封装处理的一种处理器
- 防火墙
 - 防火墙深度检测
 - 应用状态检测
 - 安全技术融合
 - VPN功能集成

攻击发展趋势

- 网络攻击阶段自动化
 - 扫描阶段
 - 渗透控制阶段
 - 传播攻击阶段
 - 攻击工具协调管理阶段
- 网络攻击工具智能化
- 漏洞发现、利用速率越来越快
- 防火墙渗透率越来越高
- 安全威胁的不对称性增加
- 对网络基础设置产生的破坏力越来越强

动态安全防御体系

- 动态安全过程
 - 构建自身的防御体系机制时，网络安全不能仅仅只停留在“三分技术，七分管理”的概念上，安全不应该作为一个目标去看待，而应该作为一个过程去考虑、设计、实现、执行。通过不断完善的管理行为，形成一个动态的安全过程
- 定义
 - 容易忽略安全构建之间的关系，因为在可定制，可操作的安全策略基础上，需要构建一个具有全局观、多层次、组件化的安全防御体系
 - 涉及网络边界、网络基础、核心业务和桌面多个层面，涵盖路由器，交换机，防火墙，接入服务器，数据库，DNS，WWW，MAIL及其他应用系统

面临的挑战

- 更多网络犯罪直接以经济利益为目的
- 拒绝服务供给泛滥
- 垃圾邮件与反垃圾邮件之间斗争愈演愈烈
- 恶意软件横行，Web攻击频发
- 对非PC设备威胁增加

我国互联网安全标准课题主要涉及

- 分组过滤防火墙标准
- 应用网关防火墙标准
- 网络代理服务器
- 鉴别机制标准
- 数字签名机制标准
- 安全电子交易
- 网络安全服务标准

典型攻击

- Melissa 和 LoveLetter
- 红色代码
- 尼姆达
- 熊猫烧香
- 分布式拒绝服务攻击
- 远程控制特洛伊木马后门