攻击类型可分为哪些,及各自的特点 木马的含义及木马攻击的过程 DOS 的含义以及 DOS 的攻击过程 TCP 三次握手为例描述 DOS 攻击基本原理 为什么 DOS 难根除

攻击类型:物理攻击,非物理攻击

网络攻击按照是否影响通信分为被动攻击(如截取攻击,主要是收集信息而不是进行访问一般察觉不到)和主动攻击(如阻断攻击、篡改攻击、伪造攻击、重放攻击

## 网络攻击从安全属性上可分为五类:

1. 截取攻击:

针对机密性的攻击 如: 窃听攻击、流量分析

2. 篡改攻击: (部分篡改 针对完整性 如: 替换攻击

3. 伪造攻击: (完全伪造

针对认证性 如: 欺骗攻击如 DNS

4. 阻断攻击:

针对可用性 如 DOS 攻击

5. 重放攻击: 通常使用随机数方法抵御重放攻击

## 木马的含义:

指附着或单独存在的恶意程序,分为客户端(坏人)和服务端,利用网络远程响应另一端的控制命令,实现对感染木马计算的控制

木马和病毒的主要区别是:木马不具有自我复制性,病毒主要干破坏而木马主要干偷盗

## 木马的攻击过程:

木马攻击核心技术在植入, 植入, 连接请求, 远程控制, 响应,

木马植入的方式: 主动(利用漏洞、利用病毒)被动(诱骗,点开网页

DNS 是可以将域名和 ip 地址相互映射的一个分布式数据库

拒绝服务攻击: DoS,阻止或拒绝合法用户存取网络服务的一种破坏性攻击方式,发送大量虚假请求导致网络交通堵塞、毁坏服务器、断电断网

## Tcp 三次握手为例的 dos 攻击:

用户向服务器发送 SYN 报文,服务器向用户发出 SYN+ACK 应答报文后收不到用户的 ACK 报文,第三次握手无法完成,期间需要一端时间"SYN 超时"一般是分钟级,攻击者通过伪造 tcp 连接请求来使服务器消耗资源,或无暇理睬,最终系统崩溃

僵尸网络可以实现一对多控制,利用僵尸网络可以同时对目标网站进行分布式拒绝服务攻击 DDoS

拒绝服务攻击永远不会消失,而且没有根本的解决办法 因为可以通过使用一些公开的软件进行攻击,发动较简单,能产生迅速效果,同时防止这种 攻击又非常困难