RuiJie Hacker原理

# 原理图

应用层 Business

运输层 Pkg Seq

网络层 IP/Port

链路层 MAC

HOST A

应用层 Business

 运输层 Pkg Seq

 网络层 IP/Port

 链路层 MAC

HOST B

MAC Data Length

IP Data Length

授权认证

网络中心

认证数据库

MAC过滤/IP 过滤/授权和认证

Internet

NetWork

# 运行模式

## MAC 伪装模式

基于MAC地址（Net Work层）的伪装。在这种模式下本地主机B的MAC地址与协助主机A的MAC地址相同。

* 往外发送数据包时，数据包具有相同MAC地址，由于协助主机A已经在网络中心通过了认证和鉴权，所以，协助主机A的MAC地址发出的所有数据包都会安全通过网络路由。
* 接收数据包时，局域网网关将数据包扔进LAN，局域网每台主机都将数据接收，并且在链路层比对MAC地址，这时候，只有主机A,B正常接收了数据包。链路层将数据包提送给网络层，网络层根据数据包的目的地址筛选出自己的数据包，过滤掉其他的包。

## IP/MAC Pair伪装模式

//第一个版本中不使用

# 性能影响

## MAC 伪装模式

在MAC伪装模式中，由于A,B主机MAC地址相同，致使所有A,B主机接收的数据包都同时经历A,B主机链路层向网络层提交，有非常小的网络影响，因为网络瓶颈的主要地方在外部延迟而非链路层到网络层递交。所以在现有网络环境下基本没有影响。对局域网其他主机而言，根本看不到这件事件的变化，所有无任何影响。

## IP/MAC Pair伪装模式

//第一个版本中不使用

# 适用情况

局域网内部至少有一台主机在线。所谓在线就是已经通过了本网网络中心的地址鉴权。

# 软件设计

//pass

# 免责声明

本文档及其他相关产品没有直接更改各高校网络运营管理工具等相关行为。作者开发此软件的目的是为了透彻和传播网络知识。如本软件或文档对您或您的公司他人等造成损失，由软件或文档使用者负责，与作者无关，特此声明。阅读本文档或使用相关软件即表示承认和遵循此声明。