

《以太网攻击与防御实验》

实验验收标准和实验报告评分标准

一、实验内容

利用思科 Packet tracer 软件模拟实现利用相关协议进行攻击并防御的实验，具体参考《网络安全实验教程（沈鑫刻）》，具体包括以下实验：

1. 攻击实验：

- (1) 集线器和嗅探攻击实验（验证） P14
- (2) MAC 地址欺骗攻击实验 P18
- (3) 钓鱼网站攻击实验 P37（写报告）
- (4) 生成树欺骗攻击实验 P79

2. 防御实验

- (1) 访问控制列表实验 P66
- (2) 安全端口实验 p69 （写报告）
- (3) 防 DHCP 欺骗攻击实验 p73 （写报告）
- (4) 防生成树欺骗攻击实验 P79
- (5) VIAN 防 MAC 地址欺骗攻击实验 P84

其中钓鱼攻击实验、安全端口实验 写实验报告，其他实验可选写。

具体操作步骤参考《网络安全实验教程》

第 2 章 网络攻击实验 p14~p45

第 4 章 以太网安全实验 P66~89

二、实验安排

✧ 第 1 次实验：要求完成以下 3 个实验

- (1) 访问控制列表实验 P66

- (2) 安全端口实验 p69 （写报告）

(3) MAC 地址欺骗攻击实验 P18

✧ 第 2 次实验：要求完成以下 3 个实验

(1) 防生成树欺骗攻击实验 P79

(2) 防 DHCP 欺骗攻击实验 p73

(3) 钓鱼网站实验 P37 (写报告)

说明：除了参考实验指导书上的实验进行操作外，鼓励同学自己设计实验（实验原理、实验拓扑和操作步骤），加分项

三、提交方式

MOOC 平台上，请以“学号+姓名+实验报告-实验 3 和实验 4”命名，整体打包提交“实验报告（.doc 格式和 pdf 两个格式的都要）格式+ pkt 源文件”。

四、评分标准

- ✧ 完成全部实验并实现全部功能细节；有详细和明确的抓包截图，并对结果进行详细分析说明，发现问题和解决问题的思路清晰，记录详实；文档格式整齐，条理清晰：90-100
- ✧ 完成全部实验并实现大部分功能细节；有明确的抓包截图，对结果分析说明较详细，发现问题和解决问题的思路清晰，记录较详实；文档格式整齐，条理清晰：80-90
- ✧ 完成全部实验并实现基本功能细节；有抓包截图但缺少关键步骤，对结果分析说明较简单，发现问题和解决问题的思路尚清晰，记录较简单；文档格式较整齐，条理较清晰：70-80
- ✧ 完成全部实验；有抓包截图不足，对结果分析说明不足，发现问题和解决问题的思路不够清晰；文档格式尚整齐，条理尚清晰：60-70
- ✧ 未完成实验；没有抓包截图，没有发现问题和解决问题的思路：60 分以下