

防火墙包转发性能测试

Version 0.1.0 *

<market@hhcn.com>

Copyright © 2005 HHTech. Co., Ltd. †
All rights reserved.

华恒科技 版权所有

2005年8月2日

*revised

†<http://www.hhcn.com>

目录

- 1 任务描述 3
- 2 调试记录 3
- 3 性能测试 3
 - 3.1 测试环境 3
 - 3.1.1 硬件 3
 - 3.1.2 软件 3
 - 3.2 测试报告 3
 - 3.2.1 测试命令 3
 - 3.2.2 测试结果 4

1 任务描述

搭建环境测试防火墙各个接口之间的双向小包转发性能。

2 调试记录

略。

3 性能测试

3.1 测试环境

3.1.1 硬件

FIREWALL : Intel Xscal IXP425, 64 MB SDRAM, NPE(2) & PCI i82559(2);

PC(2) : Intel P4, 512 MB DDRAM, RTL8169;

SWITCH : 八口、千兆, 双VLAN 模式;

其中, 两个VLAN 上分别有一个接口连到FIREWALL 的WAN 和LAN 接口上; 而两台PC 机分别连到两个VLAN 上作为测试端, 一台发包、另一台收包。如图: 1。

3.1.2 软件

KERNEL : v2.6.11.*

KUTE : v1.2

KUTE 是一个基于2.6 系列内核的流量引擎, 它以内核模块安装的方式来加载运行。

3.2 测试报告

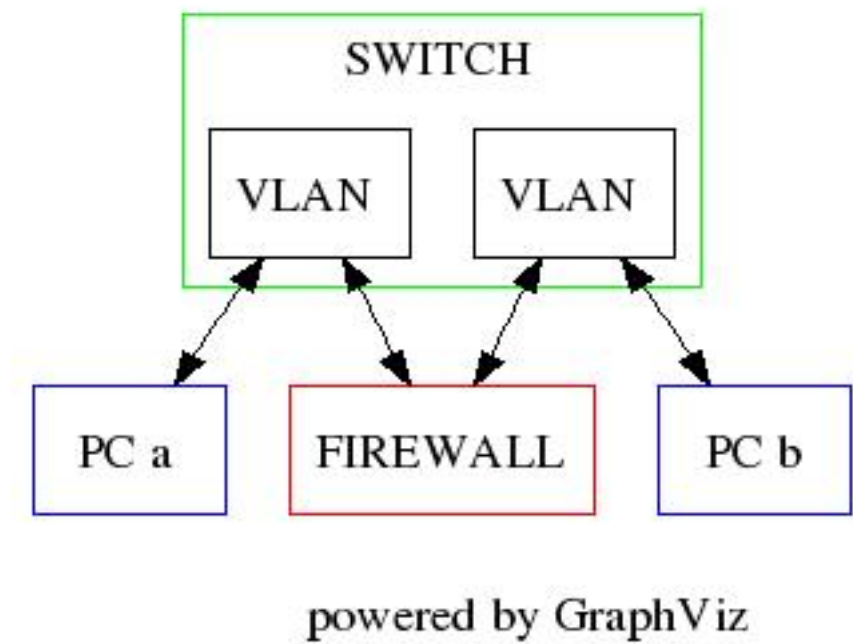
3.2.1 测试命令

发送端 :

```
./kute_snd.sh -d 192.168.3.233 -l 64 -r 100000 -t 32
```

接收端 :

```
./kute_rcv.sh -w 100 -c 50 -t 30
```



第 1 图: 防火墙性能测试环境

3.2.2 测试结果

测试端口	(64B) PPS	(128B) PPS	(1480B) PPS
NPE -- NPE	54,012/54,236	56,286	8,241
PCI -- NPE	19,970/30,040	29,344	8,241
PCI -- PCI	21,773/19,587	20,231	8,240
NPE (IPT)	-/-	53,634	7,853