Iperf for Linux 的安装与使用

# 什么是Iperf？

Iperf  是一个网络性能测试工具。Iperf可以测试TCP和UDP带宽质量。Iperf可以测量最大TCP带宽，具有多种参数和UDP特性。Iperf可以报告带宽，延迟抖动和数据包丢失。

# 编译与安装

Iperf2.0.2目前仅提供源码包的下载。当你下载到Iperf源码包后，在类unix系统上，需要先解压缩源码包，使用解压缩命令gzip或tar。解压后会产生新文件夹“Iperf-2.0.2”。Iperf2.0.2在以下操作系统中可以很好的被编译：Linux， SGI IRIX， HP-UX， Solaris， AIX， 和Cray UNICOS。使用“make”命令编译Iperf源码。完整的编译命令如下：  
               tar xvf iperf-2.0.2.tar.gz  
               cd iperf-2.0.2  
               ./configure  
               make  
编译成功后，使用以下命令安装Iperf：  
               make install  
重新编译Iperf，最简单的方法是使用以下命令：  
               make distclean  
               ./configure  
               make

# 功能介绍

TCP  
   测量网络带宽  
  报告MSS/MTU值的大小和观测值  
  支持TCP窗口值通过套接字缓冲  
  当P线程或Win32线程可用时，支持多线程。客户端与服务端支持同时多重连接  
  UDP  
  客户端可以创建指定带宽的UDP流  
   测量丢包  
  测量延迟  
  支持多播  
  当P线程可用时，支持多线程。客户端与服务端支持同时多重连接（不支持   Windows）  
  在适当的地方，选项中可以使用K（kilo-）和M（mega-）。例如131072字节可以用128K代替。  
  可以指定运行的总时间，甚至可以设置传输的数据总量。  
  在报告中，为数据选用最合适的单位。  
  服务器支持多重连接，而不是等待一个单线程测试。  
  在指定时间间隔重复显示网络带宽，波动和丢包情况。  
  服务器端可作为后台程序运行。  
  服务器端可作为Windows 服务运行。  
  使用典型数据流来测试链接层压缩对于可用带宽的影响.  
命令使用：  
for UDP Sending:  
iperf -c [IP-Addr] -i 1 -p [port] -u -t 10000 -b 2M  
====================================================  
for UDP Receiving:  
iperf -s -i 1 -u -p [port]  
========================================  
iperf -c 10.0.5.5 -i 1 -p 6015 -u -t 10000 -b 128k  
iperf -s -i 1 -u -p 6005  
iperf -c  10.18.61.66 -i 1 -p 6006 -u -t 99999 -b 128k  
iperf -s -i 1 -u -p 6006 -t 999999  
运行后的结果在Clinet端：  
C:\>iperf -c 10.0.5.235 -i 1 -p 6005 -u -t 60 -b 128k  
------------------------------------------------------------  
Client connecting to 10.0.5.235, UDP port 6005  
Sending 1470 byte datagrams  
UDP buffer size: 8.00 KByte (default)  
------------------------------------------------------------  
[ ID] Interval       Transfer     Bandwidth  
[1868]  0.0-60.2 sec   940 KBytes   128 Kbits/sec  
[1868] Server Report:  
[1868]  0.0-60.8 sec   940 KBytes   127 Kbits/sec  13.838 ms    0/  655 (0%)  
[1868] Sent 655 datagrams

接下来要介绍我们的重点就是如何交叉编译我们的iperf源码：

为了方便起见我们写了一个.sh的配置文件

具体的内容如下：

vim buildarm.sh

#!/bin/sh

echo “ac\_cv\_func\_malloc\_0\_nonnull=yes”>arm-linux.cache

./configure --host=arm-linux CC=arm-none-linux-gnueabi-gcc-4.3.2 –cache-file=arm-linux.cache

make

(要把交叉编译器的环境变量进行配置哦)

配置文件写完以后还要改变其权限,让其能够执行

chmod x buildarm.sh

然后就可以执行命令：

./buildarm.sh

成功后在你的iperf目录的src文件夹下会产生一个iperf文件,把这个二进制可执行文件放置到你的板子的文件系统上就可以使用了,现在马上来测试一下吧：

本文转自凌众科技技术文章中心 http://www.lingzhong.cn ,转载请注明出处。

iperf for Linux 在TOP6410上的交叉编译和使用 http://www.lingzhong.cn/tech/19842.htm

**本文来自ChinaUnix博客，如果查看原文请点：**<http://blog.chinaunix.net/u2/70777/showart_1071980.html>

http://linux.chinaunix.net/techdoc/system/2008/07/03/1014733.shtml