

pycod

很多人在说我们讲故事
吹NB 但是我们吹过的
NB , 正在一一变为现
实 ! ! ! ! !

博客园

首页

博问

闪存

新随笔

订阅

管理

posts - 489, comments - 3, trackbacks - 0

SPEC CPU2006的安装和使用

<https://www.spec.org/download.html>

http://blog.lazzyzy.xyz/2017/09/15/SPEC_CPU2006/

BenchMark SPEC CPU2006

发表于 2017-09-15 | 分类于 [技术分析](#) | 阅读次数

0x00 背景

最近在帮师兄做静态插桩，然后插桩的工作做得差不多了，需要用到benchmark做性能测试，简单记录一下SPEC CPU2006的安装和使用过程。中间也遇到了许多坑，谨记。

0x01 安装

机器版本：Ubuntu 16.04.3 LTS
首先下载CPU2006到本地，一般会下载到镜像文件，解压之后可以找到install.sh

BenchMark SPEC CPU2006
发表于 2017-09-15 | 分类于 [技术分析](#) | 阅读次数

0x00 背景

最近在帮师兄做静态插桩，然后插桩的工作做得差不多了，需要用到benchmark做性能测试，简单记录一下SPEC CPU2006的安装和使用过程。中间也遇到了许多坑，谨记。

0x01 安装

机器版本：Ubuntu 16.04.3 LTS
首先下载CPU2006到本地，一般会下载到镜像文件，解压之后可以找到install.sh

昵称: [pycod](#)
园龄: [1年3个月](#)
粉丝: [11](#)
关注: [0](#)
[+加关注](#)

2020年4月							
≤	日	一	二	三	四	五	≥
	29	30	31	1	2	3	4
	5	6	7	8	9	10	11
	12	13	14	15	16	17	18
	19	20	21	22	23	24	25
	26	27	28	29	30	1	2
	3	4	5	6	7	8	9

搜索

找找看

谷歌搜索

常用链接

[我的随笔](#)
[我的评论](#)
[我的参与](#)
[最新评论](#)
[我的标签](#)

我的标签

[root\(2\)](#)
[桌面\(2\)](#)
[自动\(1\)](#)
[自动登录\(1\)](#)
[登录\(1\)](#)
[小米\(1\)](#)
[用户\(1\)](#)
[Z\(1\)](#)
[CentOS\(1\)](#)
[fedora21\(1\)](#)
[更多](#)

随笔档案

[2020年4月\(43\)](#)

```
~$ ./install.sh
SPEC CPU2006 Installation

Top of the CPU2006 tree is '/media/*/SPEC_CPU2006v1.1'
Enter the directory you wish to install to (e.g. /usr/cpu2006)
/home/myname/cpu2006
```

```
Installing FROM /media/*/SPEC_CPU2006v1.1
Installing TO /home/myname/cpu2006
```

```
Is this correct? (Please enter 'yes' or 'no')
yes
```

```
...
之后等待安装完成，到此安装过程结束。
```

0x02 编译工具包

根据文档，在使用之前需要先配置环境。令人欣慰的是在CPU2006中已经集成了配置环境的方法，只需要执行一条命令就可以完成配置操作

```
source ./shrc
```

每次重新打开terminal的时候，都需要先运行该命令，之后才可以正常使用。

在编译工具之前，我们首先需要进入config文件夹，根据自己的需要，复制一份已有的配置文件模板作为自己使用的文件，例如

```
cp Example-linux64-amd64-gcc43.cfg my.cfg
```

例如我们只需要测试int型的CPU性能，我们可以执行以下操作：

```
runspec --config=my.config -T base --action=build int
```

在编译生成gcc的过程中遇到一些问题，查阅资料发现是因为编译CPU2006需要gcc-4.9及以下的版本才可以编译，因此需要安装低版本的gcc。可以通过apt-get来安装。

```
sudo apt-get install 4.9
```

安装完成之后，可以通过下面的命令实现gcc版本切换

```
sudo update-alternatives --install /usr/bin/gcc gcc /usr/bin/gcc-5 50
sudo update-alternatives --install /usr/bin/gcc gcc /usr/bin/gcc-4.9 40
接着，输入以下命令可以切换版本
```

```
sudo update-alternatives --config gcc
```

There are 2 choices for the alternative gcc (providing /usr/bin/gcc).

```
Selection Path Priority Status
```

```
-----
0 /usr/bin/gcc-5 100 auto mode
* 1 /usr/bin/gcc-4.9 50 manual mode
2 /usr/bin/gcc-5 100 manual mode
```

Press <enter> to keep the current choice[*], or type selection number:

如果有遇到g++也需要不同版本的问题，同样使用该办法来实现g++的切换。

安装完成之后，如果没有问题，重新执行编译命令，便可以编译完成。

0x03 运行

如果一切没有问题，接下来可以进行运行测试

```
runspec --config=my.cfg -T base --reportable int
```

如果需要生成报告，一定要写--reportable参数，运行该命令时，程序会自动检测编译生成的二进制文件有没有修改过，如果原来生成的二进制文件被修改了，则运行时会自动重新编译生成二进制文件，确保运行的程序是原始的程序。

[2020年3月\(72\)](#)
[2020年2月\(15\)](#)
[2020年1月\(24\)](#)
[2019年12月\(31\)](#)
[2019年11月\(68\)](#)
[2019年10月\(59\)](#)
[2019年9月\(54\)](#)
[2019年8月\(8\)](#)
[2019年7月\(23\)](#)
[2019年6月\(37\)](#)
[2019年5月\(27\)](#)
[2019年4月\(6\)](#)
[2019年3月\(5\)](#)
[2019年2月\(7\)](#)
[2019年1月\(6\)](#)

最新评论

[1. Re:Pycharm2019.2.1永久激活](#)

大神求公众号

--曲径浅缘

[2. Re:Pycharm2019.2.1永久激活](#)

公众号？

--yangmiemie0352

[3. Re:Pycharm2019.2.1永久激活](#)

请问大佬公众号是多少哇

--kuck

阅读排行榜

[1. 【转载】在MySQL登录时出现Access denied for user 'root'@'localhost' \(using password: YES\) 拒绝访问，并可修改MySQL密码\(48694\)](#)
[2. Pycharm2019.2.1永久激活\(12664\)](#)
[3. 优启通-PE启动盘制作工具 原版Win7系统安装超详细教程！！！！\(9854\)](#)
[4. Linux下查看某一进程所占内存的方法\(6357\)](#)
[5. SPEC CPU2006 Spec2006 使用说明\(5237\)](#)

评论排行榜

[1. Pycharm2019.2.1永久激活\(3\)](#)

推荐排行榜

0x04 运行插桩过后的程序

因为运行时会检测程序是否是编译结束的程序，因此，就存在一个问题，插桩过的程序一定被修改了，如何运行，查阅了一些资料发现：

程序运行之前做的检测只是对比可执行程序 MD5

可执行程序的 MD5 值在 my.config 文件中保存

因此，只需要在插桩后将可执行程序新的 MD5 写入 my.config 文件中，就不会出现重新编译的情况，这也算是一种投机取巧的办法。可以写一个小脚本自动来填写 MD5值。

当然，如果不需要生成报告，也可以在运行时加入参数--nobuild

配置文件中需要加的参数，程序的运行环境LD_PRELOAD

preENV_LD_PRELOAD=lib/libredundantguard.so

0x05 总结

搞了有几天的spec CPU2006，也只是知道了一点点的东西，记录下来，以免以后会忘记。

好文要顶

关注我

收藏该文



pycod

关注 - 0

粉丝 - 11

0

0

+加关注

« 上一篇: [【转载】8.2.1 CPU性能测试工具](#)

» 下一篇: [Building SPEC CPU2006](#)

posted on 2019-07-14 21:43 [pycod](#) 阅读(2903) 评论(0) [编辑](#) [收藏](#)

[刷新评论](#) [刷新页面](#) [返回顶部](#)

注册用户登录后才能发表评论，请 [登录](#) 或 [注册](#)，[访问](#) [网站首页](#)。

[【推荐】超50万行VC++源码：大型组态工控、电力仿真CAD与GIS源码库](#)

[【推荐】腾讯云产品限时秒杀，爆款1核2G云服务器99元/年！](#)

1. [【转载】在MySQL登录时出现Access denied for user 'root'@'localhost' \(using password: YES\) 拒绝访问，并可修改MySQL密码\(1\)](#)

2. [fedora21 桌面用户自动登录lighdm.conf -20190520 方法\(1\)](#)

3. [【转载】Linux查看PCIe版本及速率【方法】PCIe的X4X8X16 查看 数量 怎么看\(1\)](#)

4. [SPEC CPU2006 Spec2006 使用说明\(1\)](#)

5. [Pycharm2019.2.1永久激活\(1\)](#)

相关博文：

- [正确的安装和使用nvm](#)
- [MinGW安装和使用](#)
- [OpenCV的安装和使用](#)
- [MySQL的安装和启动](#)

- [Alcatraz的安装和使用](#)
- » [更多推荐...](#)



最新 IT 新闻:

- [虎扑直男“炮轰”B站UP主：1千万播放量到底该捐多少](#)
- [用着我一样的设备 NASA科学家们在家操控火星探测器](#)
- [腾讯安全与北京市方正公证处战略合作](#)
- [AI做“军师”？先赢过Reddit用户再说吧](#)
- [星海SA2云服务器助力腾讯广告“千人千面”，广告计算提速25%](#)
- » [更多新闻...](#)

Copyright © 2020 pycod

Powered by .NET Core on Kubernetes Powered By [博客园](#)