**[如何在python中使用protocol buffer](http://m.blog.csdn.net/blog/paynetiger/8197326)**

关于protocol buffer的优点，这里就不多贴废话了，如果涉及到数据传输和解析，使用pb会比自己去写解析代码更有效率，至少对于大部分而言是这样的。。

一、下载&安装

要使用之前先到code.google.com上搜索protocol buffer，下载到本地，解压后依次执行：

./configure

make

make check

make install

最后一步涉及到权限，可能会需要sudo。

二、定义一个proto文件

下面依然是给出一个简单的例子，要使用proto首先需要自己定义一个proto文件，定义一个people.proto文件，内容如下：

message people  
{  
    optional string name = 1;  
    optional int32 height = 2;  
}

三、生成一个python可用的py文件

然后就是生成对应的py文件，命令如下：

protoc -I=./ --python\_out=./ people.proto

其中-I是source的路径，--python\_out表示对应python库的生成路径，然后是对应的proto文件。当然，pb还支持c++和java，修改--python\_out即可。

完成后就有对应的people\_pb2.py文件了。导入后即可使用，第一次安装后直接用应该会提示：ImportError: No module named google.protobuf，这是因为找不到对应的库路径导致，到你下载的pb路径下，找到python路径，执行

python setup build

python setup test

如果提示

----------------------------------------------------------------------  
Ran 193 tests in 0.327s

那么执行：python setup.py install

完成后应该就可以了。（以上操作需要使用root权限）

OK

那么就是安装成功了，此时再导入对应的pb2.py文件即可使用。

四、导入使用的简单例子

给出一个简单的调试例子：

import people\_pb2

pbFirstPeople = people\_pb2.people()

pbFirstPeople.name = "joey"

pbFirstPeople.height = 160

print pbFirstPeople

输出结果为：

name: "joey"  
height: 160

至此就完成了一个简单的pb下载安装以及应用的过程，关于pb的详细使用，可以在code.google.com上进行查询。

更新：

如何在win7下配置：

1.下载对应的包，下载链接：https://code.google.com/p/protobuf/downloads/list

2.protoc-2.5.0-win32.zip下载解压后，可以把对应的protoc.exe直接放到c:\Python27目录下（你应该已经在环境变量里把相关的路径给添加了，这样就可以直接使用protoc了）

3.protobuf-2.5.0.zip下载解压后，通过cmd进入到对应目录下的python目录中，执行

python setup.py build

在对应的目录中会生成build\lib\google将对应的google目录拷贝到c:\Python27\Lib目录下即可使用了。