PyGraphviz 安装使用



因为要用到一些树的图形,所以搜索到了 PyGraphviz 这个绘图工具。PyGraphviz 是对 Graphviz 的封装,提供了 Python 接口的调用。Graphviz 是一个开源软件包,提供了对图、点、边的简易操作,所以封装后的 PyGraphviz 可以很容易用来绘制想要的图形。

下面是 Windows 系统下具体安装过程:

1. 安装 python

- 选择 python 版本并下载,这里示例使用的是 python 3.4.4,msi 格式的文件。 python下载链接
- 安装 python 并添加安装目录到系统变量中的 Path 中,同时添加 Scripts 目录到 Path 中。以便于后续使用 python.exe 和 pip.exe 两个执行文件。

2. 安装 Graphviz

• 下载 Graphviz 安装包并安装,这里示例使用的是 Graphviz2.38,Graphviz下载链接

• 安装后添加安装目录下 bin 目录到系统 Path 中, 以便后续使用 dot.exe 文件

3. 安装 PyGraphviz

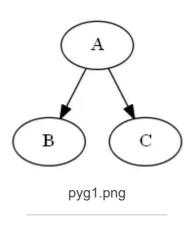
- 下载 PyGraphviz 并安装,这里示例使用的是 PyGraphviz 1.3.1-cp34 版本,其中 cp34 表示 python 版本是 3.4,PyGraphviz下载链接
- pip 安装下载后的 whl 文件

```
pip install pygraphviz-1.3.1-cp34-none-win_amd64.whl
```

4. PyGraphviz 使用

```
import pygraphviz as pyg
g=pyg.AGraph() #建立图
g.add_node('A') #建立点
g.add_edge('A','B') #建立边
g.add_edge('A','C') #建立边
g.layout(prog='dot') #绘图类型
g.draw('pyg1.png') #绘制
```

绘制结果:



PyGraphviz 对于图、点和边的设置,如颜色、样式、形状等属性,分别提供有 graph_attr、node_attr 和 edge_attr 属性设置函数。

以上步骤中请注意 Graphviz 安装完成后,记得添加安装目录下的 bin 目录到系统 Path 中,不然会提示如下两种错误:

```
ValueError: No prog dot in path.

ValueError: Program dot not found in path.
```