

搜索文档

在手机打开

2 下载券

下载

加入书架

分享

更多

Baidu文库

共享文档

首页

分类

精品内容

名师招募

机构合作

频道专区

云知识

文库VIP

个人中心

百度文库

专业资料

工程科技

信息与通信

Graphviz应用报告

加入文库VIP  
获取下载特权 >

报告

容易同学

2013-12-03

5.0分(高于99%的文档)

2027

81

举报

手机打开



已收藏至个人中心  
下载App随时查看

来文库  
开学有礼

百度定制礼品任你拿

搜索文档

在手机打开

2 下载券

下载

## graphviz dot 简介

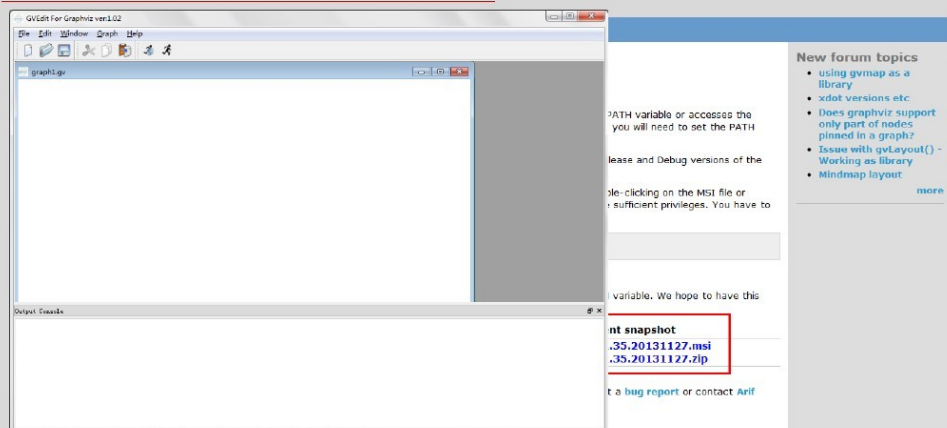
- Graphviz（英文：Graph Visualization Software的缩写）是一个由AT&T实验室启动的开源工具包，用于绘制DOT语言脚本描述的图形。它也提供了供其它软件使用的函数库。
- Graphviz是一个自由软件。
- 其Mac版本曾经获得2004年的苹果设计奖。

## graphviz dot 简介

Graphviz由DOT语言的图形描述语言与一组可以生成和/或处理DOT文件的工具组成。

- DOT语言是一种文本图形描述语言。它提供了一种简单的描述图形的方法，并且可以为人类和计算机程序所理解。
- DOT语言文件通常是具有.gv或是.dot的文件扩展名。
- 很多程序都可以处理DOT文件。其中的一些，例如dot, neato, twopi, circo, fdp与sfdp，会读取DOT文件并将之渲染成为图形格式。其它的一些，比如gvpr, gc, accyclic, ccomps, sccmap和tred，可以读取DOT文件并对它代表的图形进行一些处理。类似于GVedit, lefty, dotty和grappa则提供了交互式的界面。以上程序大部分都包括在了Graphviz软件包中。

## graphviz dot 应用



已收藏至个人中心  
下载App随时查看



/17

2 下载券

立即下载

加入VIP  
免券下载本



搜索文档

在手机打开

2 下载券

下载

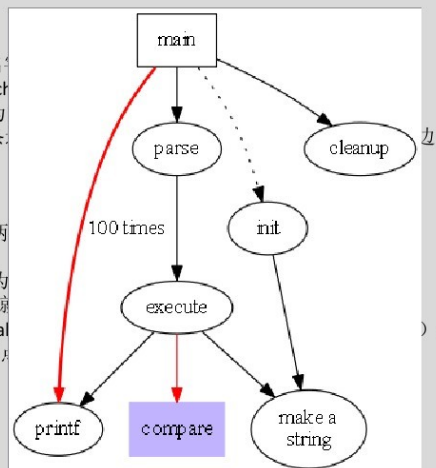
## 例子

```

1: digraph G {
2: size = "4,4";
3: main [shape=box];
4: main -> parse [weight=8];
5: parse -> execute;
6: main -> init [style=dotted];
7: main -> cleanup;
8: execute -> { make_string; printf }
9: init -> make_string;
10: edge [color=red];
11: main -> printf [style=bold,label="100 times"];
12: make_string [label="make a\nstring"];
13: node [shape=box,style=filled,color=".7 .3 1.0"];
14: execute -> compare;
15: }

```

共享文档  
 给出了图例类型和名称  
 把图的尺寸设为4 inch  
 把main点的形状设为  
 weight是设置了这条  
 让这条线是点状的  
 这条语句一次连了两  
 把边的默认颜色设为  
 label  
 让mal  
 设置



## graphviz dot 应用——相关属性

## 1、dir关系

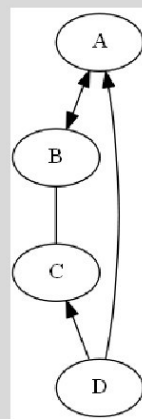
设置每条边箭头的方向，用dir，  
有forward(default), back, both, none四种。

例子：

```

digraph G {
A -> B[dir = both];
B -> C[dir = none];
C -> D[dir = back];
D -> A[dir = forward];
}

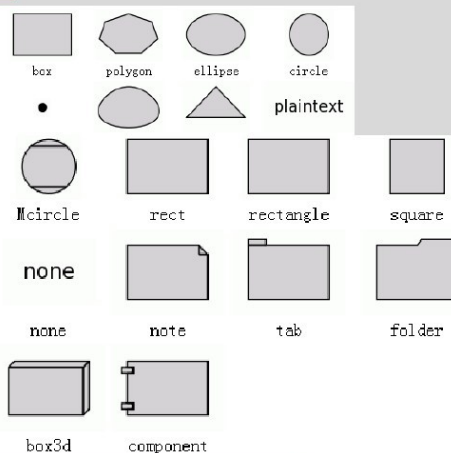
```



## graphviz dot 应用——相关属性

## 2、node节点描述

- node（节点）一般默认为ellipse形状。
  - 节点形状很多，常用就以下几个：
- Box  
 Circle  
 Record  
 plaintext



已收藏至个人中心  
 下载App随时查看



/17

2 下载券

立即下载

加入VIP  
 免券下载本



搜索文档

在手机打开

2 下载券

下载

graphviz dot 应用——相关属性

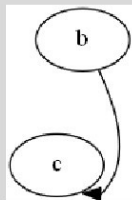
共享文档

### 3、连接点的方向

- 用“n”,“ne”,“e”,“se”,“sw”,“w”,“nw”,分别表示冲哪一个方向连接这个节点（图形）-“north, northeast.....”

- 例子:

```
digraph G{
//b->c[tailport = se];
b->c:se;
}
```



### 4、label 属性

label 可以用来指示连接线的属性，也可以用来指定node的名字；

## graphviz dot 应用——相关属性

### 5、子图，点线的位置：

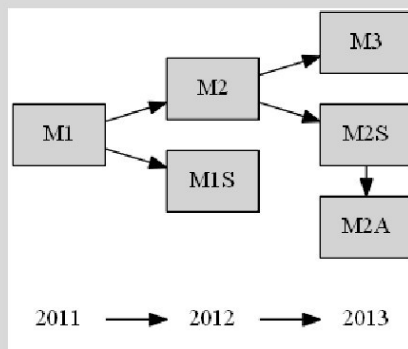
- 默认时图中的线都是从上到下的，即TB(top -> bottom)，我们可以将其改为从左到右：在文件的最上层输入rankdir=LR，也可以是RL，BT。

- 当图中时间表之类的东西时，我们会需要点能排在一行（列），这时要用到rank，用花括号把rank=same，然后把需要并排的点一次输入。

## graphviz dot 应用——相关属性

### 5、子图，点线的位置：

```
digraph G{
rankdir=LR;
{
node[shape = plaintext];
2011->2012->2013;
}
{
node[shape = box, style = filled];
M1->M2->M3;
M1->M1S;
M2->M2S->M2A
}
{rank=same;2011;M1}
{rank=same;2012;M1S;M2}
{rank=same;2013;M2S;M2A;M3}
}
```



已收藏至个人中心  
下载App随时查看



/17

2 下载券

立即下载

加入VIP  
免券下载本



搜索文档

在手机打开

2 下载券

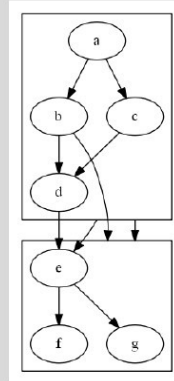
下载

## 5、子图，点线的位置：

画一个子图就是subgraph cluster#，  
必须有cluster前缀。

把一条边连到一个子图的边界上：  
先输入compound = true，然后用  
lhead和ltail来设置连接的子图。

```
digraph G{
  compound = true
  subgraph cluster0{
    a->b;
    a->c;
    b->d;
    c->d;
  }
  subgraph cluster1{
    e->g;
    e->f;
  }
  b->f [lhead=cluster1];
  d->e;
  c->g [ltail=cluster0,
lhead=cluster1];
  c->e[ltail=cluster0];
}
```



## graphviz dot 应用——案例

```
digraph G {
  rankdir = LR
  edge [fontname="FangSong"]; node [shape=box,
fontname="Song" size="20,20"];
{
  0 [shape=diamond color="maroonV"
fontname="SimHei" label="馆长"];
  1 [shape=box3d fontname="SimHei" style=filled
color="dodgerblue" fillcolor="lightyellow" label="副
馆长1"];
  0->1[ label="下属"];
  2 [shape=box3d fontname="SimHei" style=filled
color="dodgerblue" fillcolor="lightyellow" label="副
馆长2"];
  0->2[ label="下属"];
  3 [shape=box3d fontname="SimHei" style=filled
color="dodgerblue" fillcolor="lightyellow" label="副
馆长3"];
  0->3[ label="下属"];
}
```

```
subgraph cluster0 {
  4 [shape=box fontname="宋体" label="信息技术中
心"];
  1->4[fontname="黑体" color = red label="分管"];
  5 [fontname="宋体" label="CADAL项目中心"];
  1->5[fontname="黑体" color = red label="分管"];
}
subgraph cluster1 {
  node [style=filled,color=white];
  style=filled;
  color=lightgrey;
  6 [shape=box fontname="宋体" label="流通部"];
  2->6[ label="分管"];
  7 [shape=box fontname="宋体" label="阅览部"];
  2->7[ label="分管"];
  8 [shape=box fontname="宋体" label="读者服务部
"];
  2->8[ label="分管"];
  9 [shape=box fontname="宋体" label="编目中心"];
  2->9[ label="分管"];
}
```

## graphviz dot 应用——案例

```
subgraph cluster2 {
  node [style=filled]
  10 [shape=box fontname="宋体" label="信息咨询中
心"];
  3->10[ label="分管"];
  11 [shape=box fontname="宋体" label="古籍特藏中
心"];
  3->11[ label="分管"];
}
```

```
12 [shape=ellipse fontname="黑体" style=filled
color="coral" fillcolor="lightyellow" label="图工委"];
0->12[ label="分管"];
13 [shape=box style=filled color="coral"
fontname="KaiTi" label="女工委"];
12->13[ label="下属部门"];
14 [shape=box style=filled color="coral"
fontname="KaiTi" label="青工委"];
12->14[ label="下属部门"];
15 [shape=box style=filled color="coral"
fontname="KaiTi" label="人事争议调解委员会"];
12->15[ label="下属部门"];
}
node[shape=plaintext, fontname="KaiTi" ]
}
```

已收藏至个人中心  
下载App随时查看



/17

2 下载券

立即下载

加入VIP  
免券下载本





搜索文档

在手机打开

2 下载券

下载

共享文档

**dot -Tpng library.dot -o example.png**

-T: 生成的文件是png格式的

library.dot: 代码所在文件

-o: 指定生成的文件名

graphviz默认设置下是不支持中文，如果在dot文件中直接写中文，会显示成乱码。

**解决办法：**

- 1、把源文件保存为UTF-8的格式
- 2、设置fontname（字体名）。

```
graph TD
    subgraph Library
        direction TB
        A[馆长] -- 分管 --> B[副馆长1]
        A -- 分管 --> C[副馆长2]
        A -- 分管 --> D[副馆长3]
        B -- 分管 --> E[信息技术中心]
        C -- 分管 --> F[编目中心]
        C -- 分管 --> G[读者服务部]
        C -- 分管 --> H[阅览部]
        C -- 分管 --> I[流通部]
        D -- 分管 --> J[古籍特藏中心]
        D -- 分管 --> K[信息咨询中心]
    end
    L[图工委] -- 下属部门 --> M[女工委]
    L -- 下属部门 --> N[青工委]
    L -- 下属部门 --> O[人事争议调解委员会]
```

## graphviz dot 应用——心得

•Graphviz是基于dot语言的绘图工具，也就是说，它不是使用鼠标来画图的，而是通过dot这种描述语言来做的，然后在命令行下使用命令生成对应的图片。

- 优点：**不用去手动的对齐坐标，只需要关心数据结构的流程，或者连接的方式，而不需要考虑布局，而且也可以做为一些可视化的解决方案。
- 缺点：**无法对每一个元素的位置进行很详细的控制。

已收藏至个人中心  
下载App随时查看

结束，下载本文到电脑

/17

2 下载券

立即下载

加入VIP  
免券下载本文

6 of 7

9/5/2018 3:40 PM

共享文档 免费下载本文？

立即加入VIP

免费下载文档

10万篇精选文档免费下载

千本精品电子书免费看

猜你喜欢

注册一个公司要多少钱 广告

了解更多

## 你可能喜欢

技术推广应用报告 手机应用报告 应用电子实训报告 应用年度报告 应用化学实习报告 应用数学报告 人员定位 应用证明



农区鼠害防治技术推广应用项目报告

3.7 分 378人阅读



欠注井治理新技术推广应用总结报告

3.7 分 248人阅读



加快发展技术先进的高质量的建筑板材——在第三

3.4 分 19人阅读



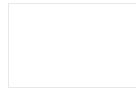
加快发展先进优质的建筑板材——在第三届全国建

3.4 分 19人阅读



有机稻米产业化关键技术

3.9 分 457人阅读



推广应用100%真人冲榜新客

合作低至1.7元/CPA\_阅奇ASO

阅奇信息科技(上海)有... 广告

更多与“技术推广应用报告”相关的内容>>

## 您的评论

写点评论支持下文档贡献者~

240

发表评论

## 用户评价

暂无评论



注册一个公司要



编程



每日英语学习网



浙江大学在职研



如何编程



什么是编程



那个云主机便宜



云主机 便宜



房地产猎头



校正牙齿的年龄



注册个小公司



如何注册小公司



注册小公司



处理器性能对比



宏程序编程入门



真正云主机

©2018 Baidu | 由 百度云 提供计算服务 | 使用百度前必读 | 文库协议 | 广告服务 | 企业文库 | 网站地图

已收藏至个人中心  
下载App随时查看



/17

2下载券

立即下载

加入VIP  
免券下载

