\_GraphRing使用手册

Lijing Lin 2016/08/30

1. 介绍

\_GraphRing，简单的函数，可用于快速定制graph ＋ ring视图，如图1所示。

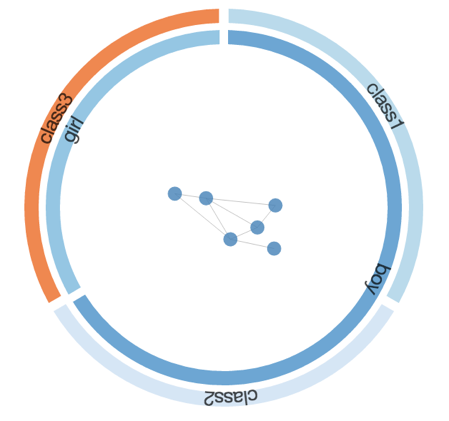


图1. GraphRing。内部采用node-link形式展示实体间的关联关系；圆环表示实体的属性

1. 使用
2. 引用文件\_graphRing.js。在此之前，需引用d3.js (<= version 3.0)、jquery.js (version2.1.4)、d3-tip.js (Copyright (c) 2013 Justin Palmer)。
3. 引用文件graph-ring.less
4. 功能介绍
5. hover圆弧，显示圆弧的名字
6. 刷选node-link视图；按住shift，在原刷选结果上，修改刷选结果
7. 点击圆弧，满足条件的节点将高亮；其他圆弧将显示高亮的元素占该圆弧的比例。点击选择圆弧，同个环上的圆弧之间支持或操作；不同圆环之间的选择支持与操作。如图2和图3所示。

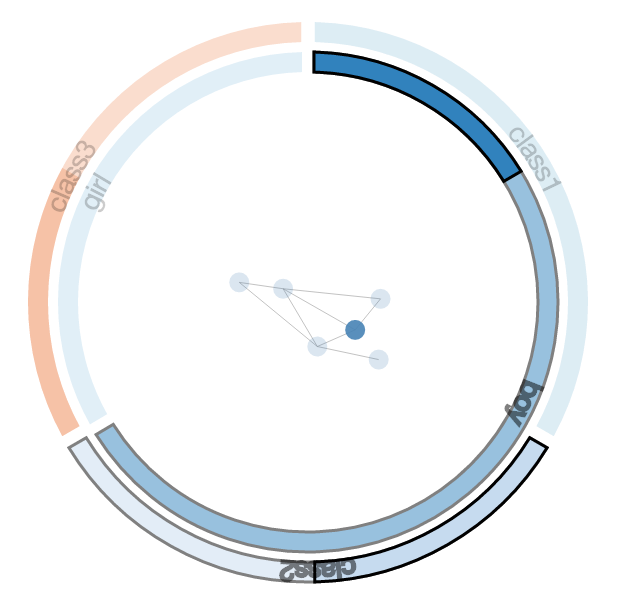


图2. 点击选择多个圆弧。点击刷选属性为boy和class2的实体，满足条件的实体将高亮

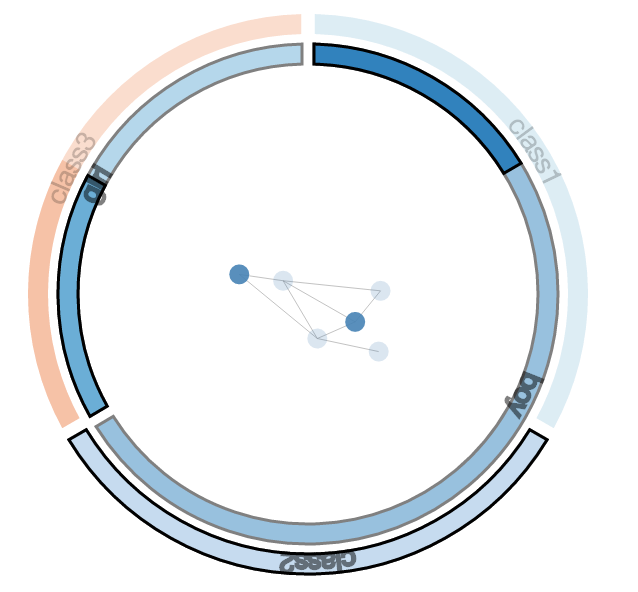


图3. 点击选择class2，boy和girl属性。高亮的节点，其属性可能为boy，也可能是girl，但一定属于class2

1. 接口
2. \_setGraphData

Input: {'nodes':[], 'links':[]}, each node needs a specific id key

Output: return this

1. \_setArcData

Input: [{'className':, 'data':[{'name':, 'val':}, {}]}, {}]

Output: return this

1. \_setDivId

设置view在页面的位置。\_setDivId和\_setG任选一项，设置view所在的位置

输入：div的id值

输出：return this

1. \_setG

设置view在页面的位置。\_setG和\_setDivId任选一项，设置view所在的位置

输入：g的id值

输出：return this

1. \_setViewSize

设置view的大小

输入：数组，第一项表示width的大小，第二项表示height的大小。单位时px

输出：return this

1. \_setLinkStrength

设置力导向算法，边的吸引力。默认值是0.1

输入：数值或函数

输出：return this

1. \_setCharge

设置节点之间的斥力。默认值是－30

输入：数值或函数

输出：return this

1. \_setGravity

The force layout uses this property to keep nodes from wandering off the edges of the visualization, something they might otherwise do to avoid overlap. Gravity applies to the entire force layout and not individual links or nodes. 默认值是0.1。

输入：数值或函数

输出：return this

1. \_setLinkDistance

设置边的理想长度。默认值是20

输入：数值或函数

输出：return this

1. \_getAlpha

获取力导向算法的alpha值。Alpha会随着迭代的进度从0.1一直降至0

输入：无

输出：数值

1. \_setNodeSize

设置节点的大小

输入：数值或函数

输出：return this

1. \_setArcInnerRadius

设置圆环的内半径

输入：数值

输出：return this

1. \_setArcOuterRadius

设置圆环的外半径

输入：数值

输出：return this

1. \_setArcGap

设置圆环之间的距离

输入：数值

输出：return this

1. \_setStartAngle

设置圆弧的开始角度。单位是弧度

输入：数值

输出：return this

1. \_setEndAngle

设置圆弧的结束角度。单位是弧度

输入：数值

输出：return this

1. \_setPiePadAngle

设置圆弧之间的间距。单位是弧度

输入：数值

输出：return this

1. \_setNodeToHightlight

设置高亮的顶点。此接口用于外界传入需高亮的元素，以便实现视图间的联动交互

输入：数组。每一项是节点的id值

输出：return this

1. \_getNodeInHighlight

获取高亮节点的信息。此接口用于外界获取graphRing中高亮的节点。

输入：无

输出：数组。每一项是节点的id值

1. \_start

开始视图的计算和绘制

输入：无

输出：return this

1. \_stop

结束视图的计算，主要是指结束力导向布局的计算

输入：无

输出：return this

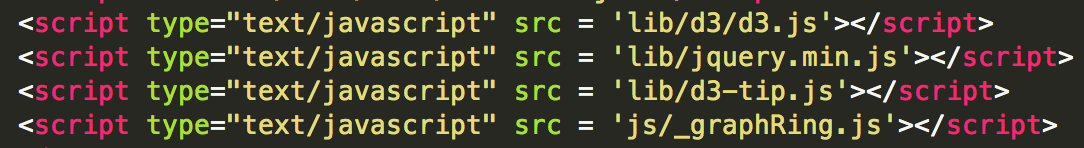
1. \_forceStart

计算力导向布局

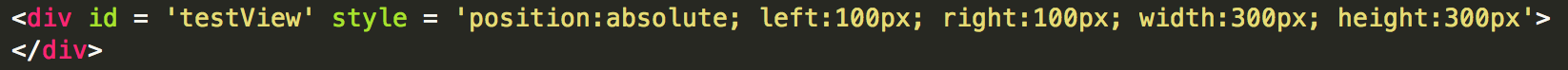
输入：无

输出：return this

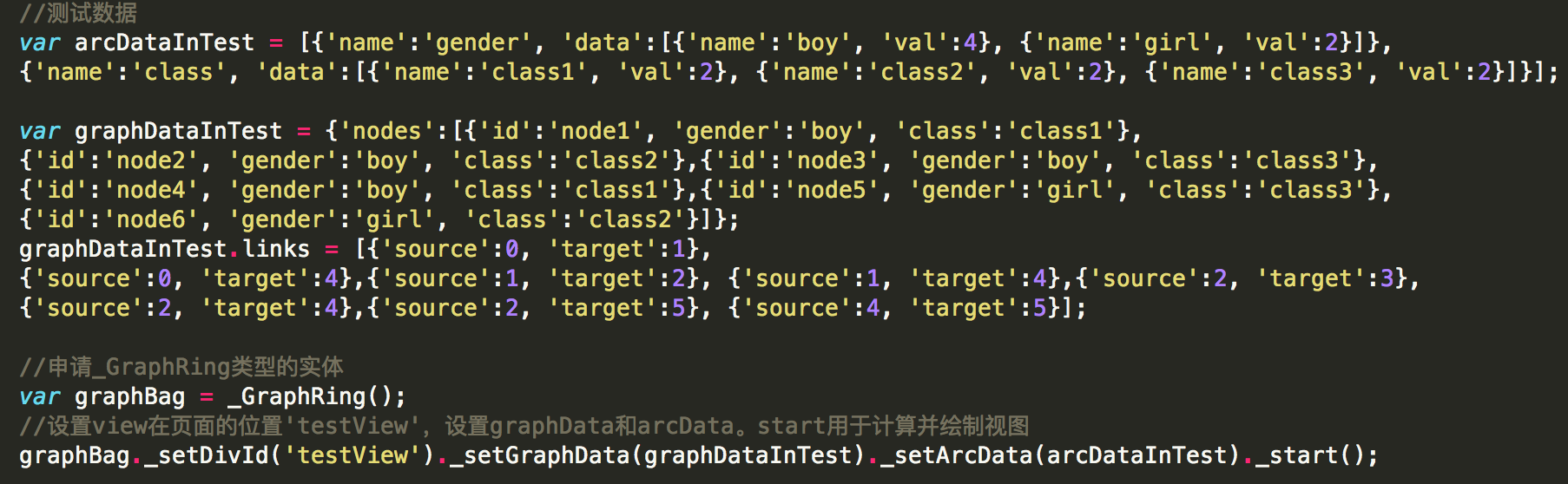
1. 例子
2. 引用\_graphRing和相关的依赖文件



1. 设置view



1. 绘制graphRing



1. 效果图

