**可视化工具\_功能设计策划**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 版本 | 修改内容 | 修改日期 | 修改人 |
| v1.0 | 新建 | 2018/03/21 | 山晨 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# 数据可视化释义

数据可视化，是关于数据视觉表现形式的科学技术研究。其中，这种数据的视觉表现形式被定义为，一种以某种概要形式抽提出来的信息，包括相应信息单位的各种属性和变量。

它是一个处于不断演变之中的概念，其边界在不断地扩大。主要指的是技术上较为高级的技术方法，而这些技术方法允许利用图形、图像处理、计算机视觉以及用户界面，通过表达、建模以及对立体、表面、属性以及动画的显示，对数据加以可视化解释。与立体建模之类的特殊技术方法相比，数据可视化所涵盖的技术方法要广泛得多。

数据可视化主要旨在借助于图形化手段，清晰有效地传达与沟通信息。但是，这并不就意味着数据可视化就一定因为要实现其功能用途而令人感到枯燥乏味，或者是为了看上去绚丽多彩而显得极端复杂。为了有效地传达思想概念，美学形式与功能需要齐头并进，通过直观地传达关键的方面与特征，从而实现对于相当稀疏而又复杂的数据集的深入洞察。然而，设计人员往往并不能很好地把握设计与功能之间的平衡，从而创造出华而不实的数据可视化形式，无法达到其主要目的，也就是传达与沟通信息。

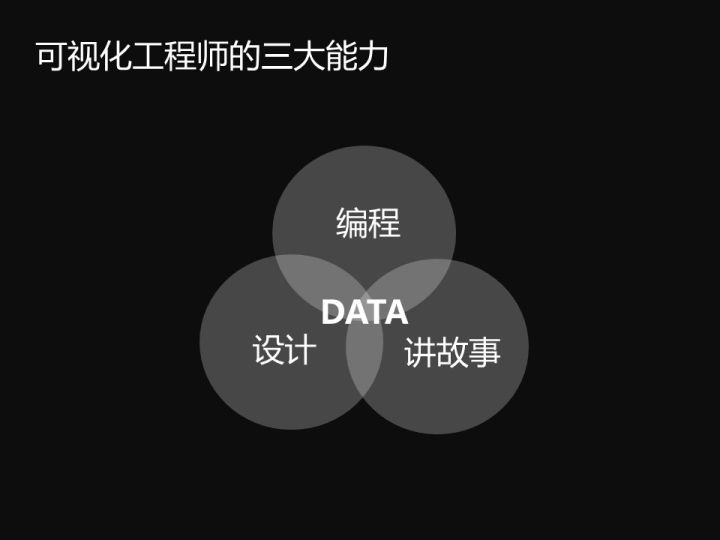
# 可视化在产品设计中的定位

在规划数据可视化方案时，要明确这是要解决用户特定问题的，所以你的方案不仅要能够很好地解释数据分析的结论、信息和知识，并且管理者能够沿着你规划的可视化路径能够迅速地找到和发现决策之道。

**业务设计引导可视化的实现，选择的表现形式决定可视化的信息可阅读性。**

# 可视化设计人员需要的能力

可视化设计师需要有以下三个模块的能力：设计、编程和讲故事的能力。最重要的要点是，设计者能将数据通过叙事展现给目标受众。



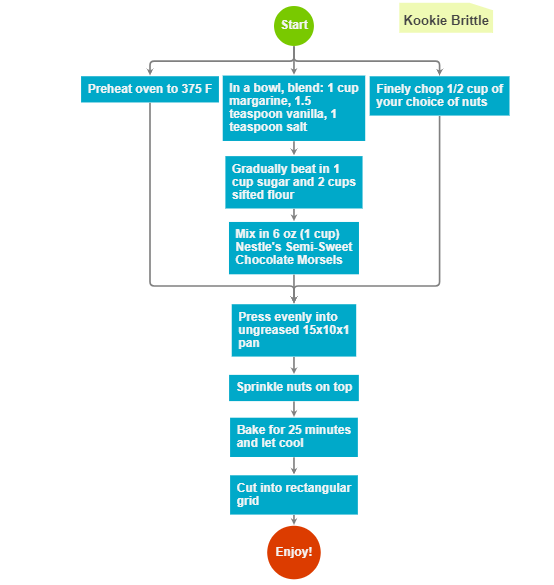
# GOJS可视化技术的基本能力

## 模板地图

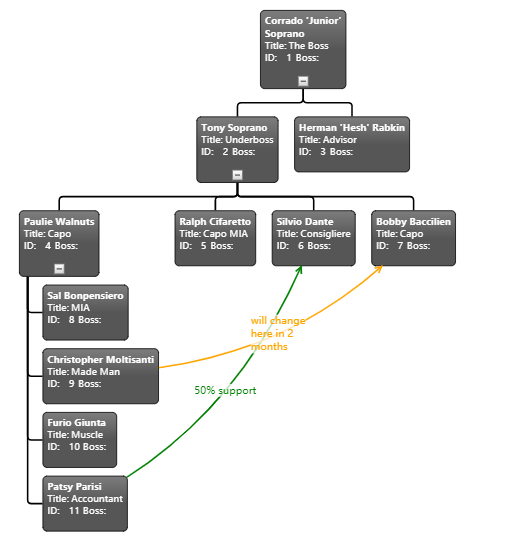
在视图中，可以为不同类型的节点或链接，设置多套模板，用以区分各自的外观。

模板之间中常用背景色、形状、排版等互相区分。

节点多模板。

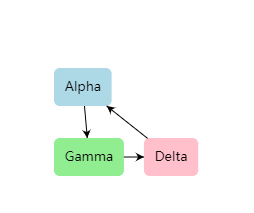
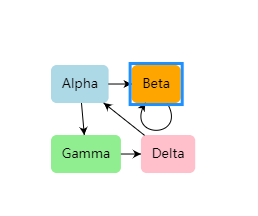


链接多模板



## 删除

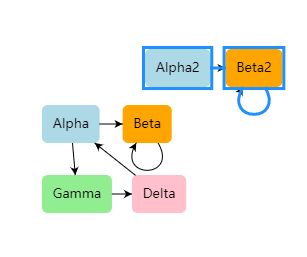
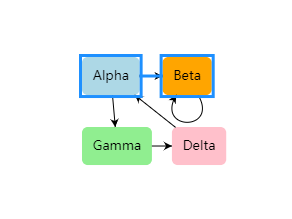
通过Delete键对视图上的节点和链接进行删除。



## 复制和粘贴

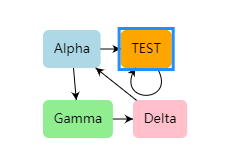
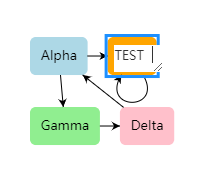
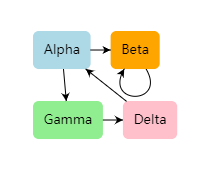
通过Ctrl+C键对视图上的节点和链接进行复制。

通过Ctrl+V键对视图上的节点和链接进行粘贴。



## 编辑文本

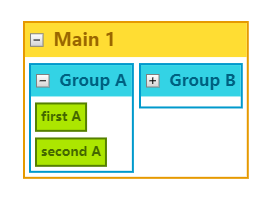
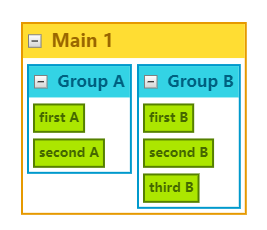
双击节点或链接上的文字，可以直接进行编辑，再点击Enter键保存文本。



## 分组

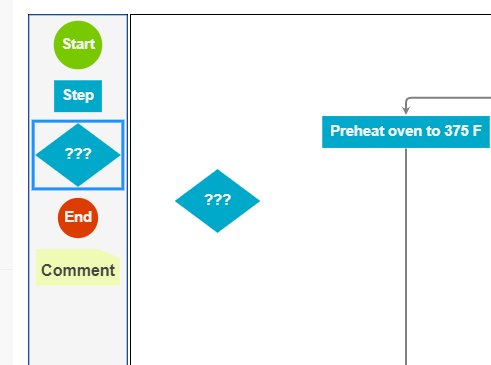
将指定节点放在一个框中，以组的形式展现。组也可以包含组，原则上可无限嵌套。

另外组也提供收缩和展开功能。



## 画板

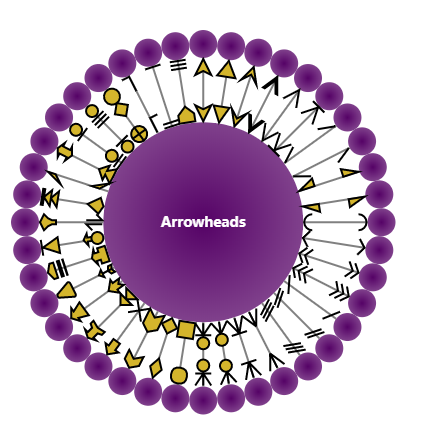
画板上可放置多个节点原型，供用户拖拽至视图上。



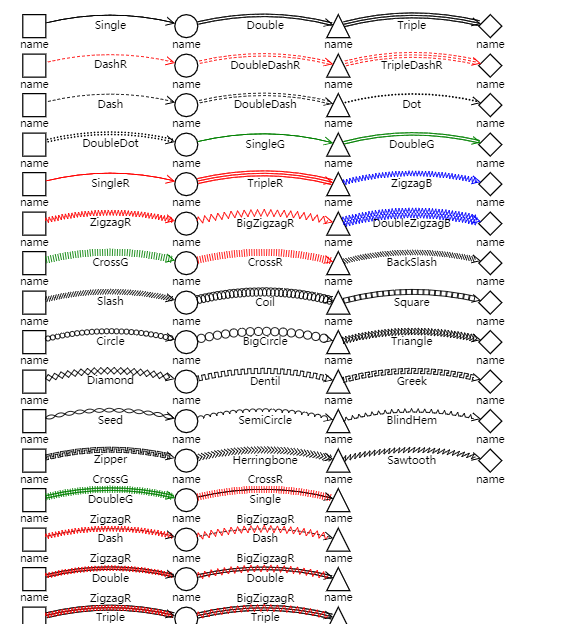
## 链接的多样性

链接由两个端点和一根轴线组合而成，再按照设定好的路由，实现对节点的链接，其中端点上通常显示箭头。链接外观的可定制行很高。

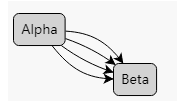
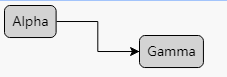
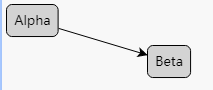
箭头的多样性。



轴线的多样性。

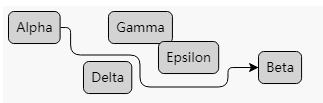


路由的多样性，分为直线、折线、曲线。

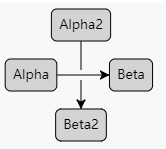
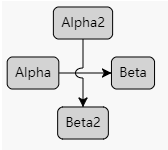


## 链接的智能性

链接的路由在经过节点时，可以自动回避节点。

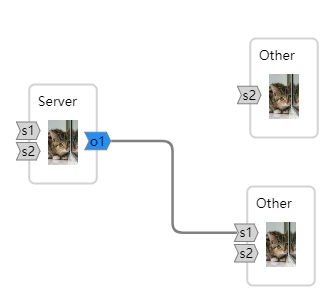
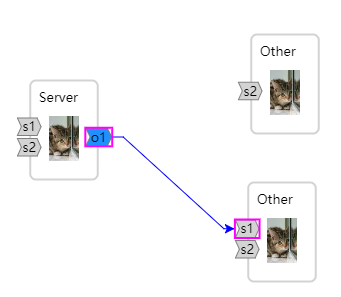
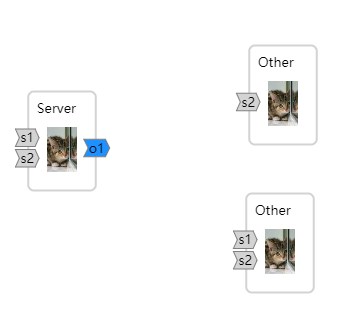


链接与链接相交时，也可以通过弯曲或隐藏，对交叉点进行标注。

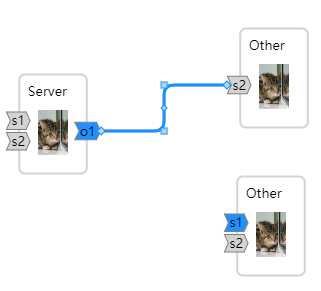
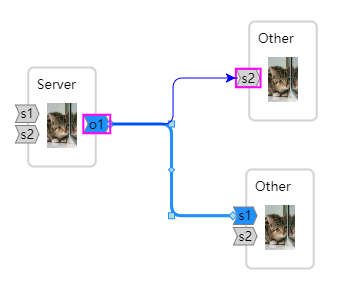
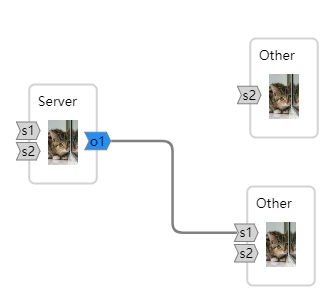


## 链接的拖拽绘制和重连

用户可以通过鼠标推拽实现绘制链接的功能。



对于绘制好的链接，可以通过拖拽链接两端的端点，重新选择链接的两端节点。



# 可视化工具的现有功能