

# datav-coms 规范

## 快速指南

### 安装开发工具套件

```
npm install --registry=https://registry.npm.taobao.org datav-cli -g
```

### 生成组件包

```
datav init
```

然后你会看到

```
[echarts-coms] datav init
[WARN] loading static_dir's package.json failed
本地为最新版本0.0.5
获取远程组件创建列表中.....
? 请输入组件名(字母、数字) test
? 请输入组件中文名 测试
? 请输入组件描述 测试
? 请选择组件类型 普通图表组件
downloading: http://datav.oss-cn-hangzhou.aliyuncs.com/uploads/component-seeds/example/.gitignore
downloading: http://datav.oss-cn-hangzhou.aliyuncs.com/uploads/component-seeds/example/README.md
downloading: http://datav.oss-cn-hangzhou.aliyuncs.com/uploads/component-seeds/example/index.js
downloading: http://datav.oss-cn-hangzhou.aliyuncs.com/uploads/component-seeds/example/package.json
write: .gitignore
write: README.md
write: index.js
write: package.json
组件样本下载完毕
exec npm install
test@0.0.1 /Users/elvira/workspace/datav-coms/echarts-coms/test
├─┬ bcore@0.0.18
├─┬ jquery@2.1.4
└─┬ lodash@4.6.1

npm WARN test@0.0.1 No repository field.
npm WARN test@0.0.1 No license field.
exec tnpm install
npm WARN package.json test@0.0.1 No repository field.
(node:19943) fs: re-evaluating native module sources is not supported. If you are using the graceful-fs module, please update it to a more recent version.
组件创建完毕
```

输入组件基本信息后, 组件就创建好了.

```
cd 你组件的文件夹名
datav run
```

此时,浏览器打开了预览组件页.



预览组件的工具栏一共有4页.

配置页



配置页描述了组件所有能改动的配置,配置页的配置随意改动,组件都会相应的改动.

数据页

样式

数据

缩放

其他

测试 v0.0.1

接口

说明

状态

▼ source

接口描述

配置完成

字段

说明

状态

value

值说明

配置完成

1

2

3

4

5

[

{

"value": "值"

}

]

一键同步

数据页描述了组件的数据接口配置,数据页的数据随意改动,组件都会相应.

缩放页

样式

数据

缩放

其他

▼ 视窗

宽度

0

400

2000

最小值

最大值

高度

0

200

2000

最小值

最大值

缩放页描述了组件的缩放情况,任意拖动组件容器长度\宽度,组件都会正确更新渲染.

其他页

样式	▼ 视窗	
数据	宽度	<div><div>400</div><div>+ -</div></div>
缩放	高度	<div><div>200</div><div>+ -</div></div>
其他	最小宽度	<div><div>200</div><div>+ -</div></div>
	最小高度	<div><div>100</div><div>+ -</div></div>
	组件类型	<div><div>请选择</div><div>▼</div></div>
	图标	<div><div></div><div>点击或将文件拖拽到这里更换</div></div>
	发布版本	<div><div>0.0.2</div></div>

发射

其他页用来描述组件的其他信息。

## 打包上传

```
datav package
```

打包命令，讲组件打成一个.tar.gz包，在datav.aliyun.com的上传组件页中可以进行上传。

## 文档结构

```
--coms-name          //组件名
|--index.js           //组件主入口
|--package.json       //组件配置
|--readme.md          //组件描述
|--history.md         //组件更新历史描述
```

## package.json 规范

### 协议版本2(new)

举个例子:

```
{
  "name": "@leaf/pie-multi-radius-with-title",           //命名空间/组件名
  "version": "0.1.5",                                   //版本号
  "dependencies": {                                     //依赖，不包括datav:/com/依赖
    "bcore": "0.0.9",
    "jquery": "~2.1.4",
    "lodash": "*"
  },
  "datav": {                                             //datav配置
    "cn_name": "带标题的多维饼图",                     //组件中文名
    "protocol": 2,                                       //协议版本号
    "type": ["regular_pie"],
    "view": {
      "width": 300,
      "height": 200,
      "minWidth": 100,
      "minHeight": 50
    },
    "icon": ""
  }
}
```

```

    "apis": { //组件接口,可以多个
        "source": { //接口名
            "handler": "render", //处理接口
            "description" : "多维度饼图接口", //接口描述
            "fields" : { //接口所需字段,可以多个
                "x" : { //字段名
                    "description" : "类目", //字段描述
                    "type" : "string", //字段类型
                    "optional": true //可选字段
                },
                "y" : {
                    "description" : "值",
                    "type" : "int"
                }
            }
        },
        "config" : { //组件配置, 给编辑器识别用
            "paxis" : {
                "type" : "group", //类型:组,
                "name" : "标签",
                "children" : {
                    "dx" : {
                        "type" : "text", //类型:文本,详见<组件config配置说明>
                        "name" : "标签距中心",
                        "default" : 220
                    }
                }
            },
            "title" : {
                "type" : "group",
                "name" : "标题",
                "children" : {
                    "value" : {
                        "hasVisibility" : "true",
                        "visible" : "true",
                        "type" : "text",
                        "name" : "标题名",
                        "default" : "我是标题"
                    },
                    "font-size" : {

```

```

        "type" : "number", //类型:数字, 详见<组件config配置说明>
        "name" : "字体",
        "min" : 10,
        "default" : 32,
        "max" : 100
    },
    "text-align" : {
        "name" : "对齐方式",
        "type" : "select", //类型:下拉框, 详见<组件config配置说明>
        "options" : [
            {"name" : "左对齐", "value" : "left"},
            {"name" : "右对齐", "value" : "right"},
            {"name" : "居中对齐", "value" : "center"}
        ],
        "default" : "center"
    },
    "color" : {
        "name" : "字体颜色",
        "type" : "color", //类型:颜色, 详见<组件config配置说明>
        "default" : "#fff"
    },
    "background-color" : {
        "name" : "背景",
        "type" : "color",
        "default" : "#000"
    }
}
},
"api_data":{ //接口数据, 可以多个
    "source" : [ //接口名, 必须和apis中的接口名一致, 限制6K
        {"x": "普货", "y" : 5},
        {"x": "普货", "y" : 22},
        {"x": "泡货", "y" : 22},
        {"x": "设备", "y" : 14},
        {"x": "矿产", "y" : 15},
        {"x": "钢铁", "y" : 15},
        {"x": "建材", "y" : 12},
        {"x": "食品", "y" : 12},
        {"x": "粮食", "y" : 28}
    ],
    "source2" : "./data.json" //也可以为json文件路径, 限制512K
}

```



```
}  
}
```

## type说明

```
type: ["regular_bar", ...]           //可以多个,一个组件可以属于多个组,中间以下  
划线分割
```

```
type: ["第一分类_第二分类"]
```

```
{  
  regular: "常规图表",  
  map: "地图",  
  figure: '指标',  
  network: "关系网络",  
  text: "文字",  
  decorate: "辅助图形"  
}
```

## 组件config配置说明

config配置用以说明组件有哪些配置,既用于传给组件,也用于说明编辑器的选项. config配置要求:

- 包含组件默认配置
- 描述清配置的输入规范,用以编辑器识别.

### type: group

```
"margin": {  
  "type" : "group",  
  "name" : "标签",  
  "children" : {  
  }  
}
```

字段名	含义	必选	备注
type	类型	√	-
name	显示名	-	没填时,则用key名作为显示名,例如"margin"
children	组内元素	-	没填时, 组为空

### type: text

```
{
  "type" : "text",
  "name" : "标题",
  "default": "我是标题"
}
```

字段名	含义	必选	备注
type	类型	√	-
name	显示名	-	没填时,则用key名作为显示名,例如"margin"
default	默认显示值	-	没填时为""

## type: number

```
{
  "type" : "number",
  "name" : "字号",
  "default": 22,
  "min": 10,
  "max": 55,
  "range": [10, 55],
  "range": {
    "min" : 10,
    "max" : 55
  }
}
```

字段名	含义	必选	备注
type	类型	√	-
name	显示名	-	没填时,则用key名作为显示名,例如"margin"
default	默认显示值	-	没填时的默认数值, 例如上述例子中默认为16
min	最小值	-	min\range[0]\range.min 三者有其一就设置最小值成功, 都没有时, 退化为 <code>text</code> , 不保证运行正确
max	最大值	-	min\range[1]\range.max 三者有其一就设置最大值成功, 都没有时, 退化为 <code>text</code> , 不保证运行正确
range	取值区间	-	可以为数组[10, 55],也可以为对象{min: 10, max: 55}, 与min\max都没有时,退化为 <code>text</code> , 不保证运行正确

有最大\最小值时, UI进化为slider拖动条.

## type: select

```
{
  "name" : "对齐方式",
  "type" : "select",
  "options" : [
    { "name" : "左对齐", "value" : "left" },
    { "name" : "右对齐", "value" : "right" },
    { "name" : "居中对齐", "value" : "center" }
  ],
  "default" : "center"
}
```

字段名	含义	必选	备注
type	类型	√	-
name	显示名	-	没填时,则用key名作为显示名,例如"margin"
default	默认显示值	-	没填时为options[0]
options	下拉框选择	√	数组型[{name: " ",value: " "}], 没有时退化为 <code>text</code>

## type: color

```
{
  "name" : "字体颜色",
  "type" : "color",
  "default" : "#fff"
}
```

字段名	含义	必选	备注
type	类型	√	-
name	显示名	-	没填时,则用key名作为显示名,例如"margin"
default	默认显示值	-	没填时为'#000'

## type: multicolor

```
{
  "name" : "渐变颜色",
  "type" : "multicolor",
  "default" : {
    "style": "single",
    "value": "#ccc",
    "from": "#000",
    "to": "#fff",
    "angle": 0
  }
}
```

字段名	含义	必选	备注
type	类型	√	-
name	显示名	-	没填时,则用key名作为显示名,例如"margin"
default	默认显示值	√	style为single或double,value为single单值,from,to,angle代表double的渐变;

当style为single时，真实值返回

```
{
  "style": "single",
  "value": "#xxx"
}
```

当style为double时，真实值返回

```
{
  "style": "double",
  "from": "#xxx",
  "to": "#xxx",
  "angle": 90
}
```

## type: image

```
{
  "name" : "背景图",
  "type" : "image",
  "default": "http://datav.oss-cn-
hangzhou.aliyuncs.com/uploads/images/c4ba3c6518c1997f4baa612a600c3fbe.png"
}
```

字段名	含义	必选	备注
type	类型	√	-
name	显示名	-	没填时,则用key名作为显示名,例如"margin"
default	默认显示值	-	没填时为", 无图片

## type: array

```
{
  "name" : "数据系列",
  "type" : "array",
  "default": [{"name": "系列一", value: "进港"}, {"name": "系列二", value: "出港"}]
  "child": {
    "name" : "系列<%=i+1%>",
    "type" : "object",
    "child": {
      "name": {
        "name" : "系列值",
        "type" : "text",
        "default": "系列"
      },
      "value": {
        "name" : "系列名",
        "type" : "text",
        "default": ""
      }
    }
  }
}
```

type: hidden

```
{
  "type" : "hidden",
  "name": "值",
  "default": 22
}
```

字段名	含义	必选	备注
type	类型	√	-
name	显示名	-	没填时,则用key名作为显示名,例如"margin"
default	默认显示值	-	默认不显示的值,但是会作为config传给方法

type: boolean

```
{
  "type" : "boolean",
  "name" : "显示",
  "default": true
}
```

字段名	含义	必选	备注
type	类型	√	-
name	显示名	-	没填时,则用key名作为显示名,例如"margin"
default	默认显示值	-	没填时为false

type: search

```
{
  "name": "字体",
  "type": "search",
  "default": "Microsoft Yahei",
  "range": [
    {
      "微软雅黑": "Microsoft Yahei"
    },
    {
      "宋体": "SimSun"
    },
    {
      "黑体": "SimHei"
    },
    {
      "隶书": "LiSu"
    },
    {
      "幼圆": "YouYuan"
    },
    "tahoma",
    "arial",
    "sans-serif"
  ],
  "description": "请选择您系统有的字体,如果您系统无此字体,标题将会显示默认字体"
}
```

字段名	含义	必选	备注
type	类型	√	-
name	显示名	-	没填时,则用key名作为显示名,例如"margin"
default	默认显示值	-	没填时为options[0]
options    range	下拉框选择	√	数组型[{name: " ",value: ""}],也可以为[{key: value}]型,也可以只有[value], 没有时退化为 <code>text</code>

## show的用法

```

{
  "xAxis": {
    "type": "group",
    "name": "x轴",
    "children": {
      "show": { //在x轴右侧展示一个显示的点选框,但其实不含兄弟属性是否显示的功能
        "type": "boolean",
        "name": "显示",
        "default": true
      },
      "color": {
        "type": "color",
        "name": "颜色",
        "default": "#ccc",
        "show": [ //单个属性是否显示的功能
          ["show", "$eq", true] //表示color要显示的情况是:我的兄弟show = true的时候我才显示
        ]
      }
    }
  }
}

```

## index.js 规范

### 模板案例

详细模板案例详见[example组件](#)

### render(array:data[, object config])

渲染，当组件被初始化后，组件渲染逻辑被调用，入参为数据，配置入参可选。

注: 渲染需要能够支持重渲染，保证一样的数据、配置输入，能渲染出一样的效果。

### resize(int: width, int: height)

缩放，当组件被拖拽、缩放时被调用。

### updateOptions(object config)

更新配置，当组件配置被更新时调用。

### clear()

清理，当组件被清理时被调用

### destroy()



销毁，当组件被销毁时调用

## emit('global\_var', var\_name, var\_value)

全局参数设置，当全局参数被设置后，屏幕上每个接口都会带上这个参数。

## require(\*)

支持 `js`, `css`, `less`, `html`

# 发布组件

请记得修改package.json的name为@命名空间/name

```
datav package
```

在组件目录外会有一个以组件-版本号命名的tar.gz包，将此包上传到datav.aliyun.com的组件页即可发布。

## ECharts组件封装指南

### 1. 找案例

在ECharts官网找到适合自己需求的图表，例如这次教程的案例：[柱状图动画延迟](#)

### 2. 抽离配置与数据

根据案例左侧代码栏中配置，可以将一整个option抽离出配置与数据。

首先案例中的完整代码是：

```
var xAxisData = [];  
var data1 = [];  
var data2 = [];  
for (var i = 0; i < 100; i++) {  
    xAxisData.push('类目' + i);  
    data1.push((Math.sin(i / 5) * (i / 5 - 10) + i / 6) * 5);  
    data2.push((Math.cos(i / 5) * (i / 5 - 10) + i / 6) * 5);  
}  
  
option = {  
    title: {  
        text: '柱状图动画延迟'  
    },  
    legend: {  
        data: ['bar', 'bar2'],  
        align: 'left'
```

```

    },
    toolbox: {
        // y: 'bottom',
        feature: {
            magicType: {
                type: ['stack', 'tiled']
            },
            dataView: {},
            saveAsImage: {
                pixelRatio: 2
            }
        }
    },
    tooltip: {},
    xAxis: {
        data: xAxisData,
        silent: false,
        splitLine: {
            show: false
        }
    },
    yAxis: {
    },
    series: [{
        name: 'bar',
        type: 'bar',
        data: data1,
        animationDelay: function (idx) {
            return idx * 10;
        }
    }, {
        name: 'bar2',
        type: 'bar',
        data: data2,
        animationDelay: function (idx) {
            return idx * 10 + 100;
        }
    }],
    animationEasing: 'elasticOut',
    animationDelayUpdate: function (idx) {
        return idx * 5;
    }
};

```

其中含有数据项的配置是：

1. option.xAxis.data
2. option.series[x].data

为了转换为DataV能识别的细化到数据元的数据：

```
[
  {
    x: 'option.xAxis.data的某一项值',
    y: 'option.series[x].data的某一项值',
    s: 'option.series[x].name'
  }
]
```

所以除了这三项配置属于数据，别的都属于配置了。

### 3. 填写package.json

将梳理的配置和数据按照第一章的规范写入package.json，注意以下几点：

1. 觉得自己组件不需要的配置完全可以删除
2. 觉得还有些配置虽然案例代码里没有，但是你需要的，可以从[\[ECharts配置项手册\]](#)获取
3. ECharts配置项种类繁多，大部分都已支持，但是不支持配置项是函数的，不支持ECharts自己的类型，比如echarts.datatool.xxx，目前也暂不支持一个配置项有多种类型，比如既可以是text类型，也可以是number类型。
4. 尽量配置结构与ECharts一致，实在需要不一致也可以，那需要在index.js中自己实现转换（所以其实也可以变相支持echarts.datatool等echarts类型）

展示下案例中的ECharts转换后的部分package.json

```
{
  "datav": {
    "cn_name": "柱状图",
    "icon": "",
    "protocol": 2,
    "type": [
      "regular_bar"
    ],
    "view": {
      "width": "600",
      "height": "200",
      "minWidth": "40",
      "minHeight": "20"
    },
    "apis": {
      "source": {
        "handler": "render",
        "description": "echarts动画延迟柱状图接口描述",
        "fields": {
          "x": {
            "description": "x坐标轴值"
          },
          "y": {
            "description": "y坐标轴值"
          }
        }
      }
    }
  }
}
```

```
        "s": {
            "description": "系列值",
            "optional": true
        }
    }
},
"config": {
    "legend": {
        //...
    },
    "grid": {
        //...
    },
    "xAxis": {
        "name": "x轴",
        "type": "group",
        "children": {
            "show": {
                "name": "显示",
                "type": "boolean",
                "default": false
            },
            "offset": {
                "name": "位移",
                "type": "number",
                "default": 0
            },
            "type": {
                "name": "类型",
                "type": "text",
                "default": "category"
            },
            "name": {
                "name": "名称",
                "type": "text",
                "default": ""
            },
            "nameLocation": {
                "name": "名称位置",
                "type": "text",
                "default": "end"
            },
            "nameTextStyle": {
                "name": "名称样式",
                "type": "group",
                "children": {
                    "color": {
                        "name": "颜色",
```

```
        "type": "color",
        "default": "rgba(0,0,0,0)"
    },
    "fontStyle": {
        "name": "字体样式",
        "type": "text",
        "default": "normal"
    },
    "fontWeight": {
        "name": "字体粗细",
        "type": "text",
        "default": "normal"
    },
    "fontFamily": {
        "name": "字体",
        "type": "text",
        "default": "sans-serif"
    },
    "fontSize": {
        "name": "字号",
        "type": "number",
        "default": 10
    }
},
"fold": true
},
"nameGap": {
    "name": "名称间隔",
    "type": "number",
    "default": 15
},
"nameRotate": {
    "name": "名称旋转",
    "type": "number",
    "default": null
},
"inverse": {
    "name": "反向",
    "type": "boolean",
    "default": false
},
"boundaryGap": {
    "name": "留白",
    "type": "boolean",
    "default": true
},
"min": {
    "name": "最小值",
    "type": "text",
```

```
    "default": "dataMin"
  },
  "max": {
    "name": "最大值",
    "type": "text",
    "default": "dataMax"
  },
  "scale": {
    "name": "自动伸缩",
    "type": "boolean",
    "default": false
  },
  "splitNumber": {
    "name": "分割段数",
    "type": "number",
    "default": 5
  },
  "minInterval": {
    "name": "最小间隔大小",
    "type": "number",
    "default": 0
  },
  "logBase": {
    "name": "对数轴底数",
    "type": "number",
    "default": 10
  },
  "silent": {
    "name": "静态",
    "type": "boolean",
    "default": false
  },
  "triggerEvent": {
    "name": "触发事件",
    "type": "boolean",
    "default": false
  },
  "axisLine": {
    "name": "轴线",
    "type": "group",
    "children": {
      "show": {
        "name": "显示",
        "type": "boolean",
        "default": false
      }
    },
    "onZero": {
      "name": "在零上",
      "type": "boolean",
```

```
        "default": true
    },
    "lineStyle": {
        "name": "轴线样式",
        "type": "group",
        "children": {
            "color": {
                "name": "颜色",
                "type": "multicolor",
                "default": {
                    "style": "single",
                    "value": "rgba(255,255,255,.8)"
                }
            },
        },
        "width": {
            "name": "宽度",
            "type": "number",
            "default": 1
        },
        "type": {
            "name": "类型",
            "type": "text",
            "default": "solid"
        },
        "opacity": {
            "name": "透明度",
            "type": "number",
            "default": 1
        }
    },
    "fold": true
},
"fold": true
},
"axisTick": {
    "name": "刻度",
    "type": "group",
    "children": {
        "show": {
            "name": "显示",
            "type": "boolean",
            "default": false
        },
        "alignWithLabel": {
            "name": "和标签对齐",
            "type": "boolean",
            "default": false
        }
    },
}
```

```
"interval": {
  "name": "分割间隔",
  "type": "number",
  "default": 0
},
"inside": {
  "name": "内部",
  "type": "boolean",
  "default": false
},
"length": {
  "name": "长度",
  "type": "number",
  "default": 5
},
"lineStyle": {
  "name": "轴线样式",
  "type": "group",
  "children": {
    "color": {
      "name": "颜色",
      "type": "multicolor",
      "default": {
        "style": "single",
        "value": "rgba(255,255,255,.8)"
      }
    },
  },
  "width": {
    "name": "宽度",
    "type": "number",
    "default": 1
  },
  "type": {
    "name": "类型",
    "type": "text",
    "default": "solid"
  },
  "opacity": {
    "name": "透明度",
    "type": "number",
    "default": 1
  }
},
"fold": true
},
"fold": true
},
"axisLabel": {
```



```
"name": "刻度标签",
"type": "group",
"children": {
  "show": {
    "name": "显示",
    "type": "boolean",
    "default": true
  },
  "interval": {
    "name": "分割间隔",
    "type": "number",
    "default": 13
  },
  "inside": {
    "name": "内部",
    "type": "boolean",
    "default": false
  },
  "rotate": {
    "name": "旋转",
    "type": "number",
    "default": 0
  },
  "margin": {
    "name": "外间距",
    "type": "number",
    "default": 8
  },
  "showMinLabel": {
    "name": "显示最小标签",
    "type": "boolean",
    "default": true
  },
  "showMaxLabel": {
    "name": "显示最大标签",
    "type": "boolean",
    "default": true
  },
  "textStyle": {
    "name": "文本样式",
    "type": "group",
    "children": {
      "color": {
        "name": "颜色",
        "type": "color",
        "default": "rgba(255,255,255,.8)"
      },
      "fontStyle": {
        "name": "字体样式",
```

```
        "type": "text",
        "default": "normal"
    },
    "fontWeight": {
        "name": "字体粗细",
        "type": "text",
        "default": "normal"
    },
    "fontFamily": {
        "name": "字体",
        "type": "text",
        "default": "sans-serif"
    },
    "fontSize": {
        "name": "字号",
        "type": "number",
        "default": 10
    },
    "align": {
        "name": "对齐",
        "type": "select",
        "range": [
            {
                "name": "自动",
                "value": "auto"
            },
            {
                "name": "左对齐",
                "value": "left"
            },
            {
                "name": "居中对齐",
                "value": "center"
            },
            {
                "name": "右对齐",
                "value": "right"
            }
        ],
        "default": ""
    },
    "baseline": {
        "name": "基线",
        "type": "text",
        "default": ""
    }
},
"fold": true
}
```

```
    },
    "fold": true
  },
  "splitLine": {
    "name": "分割线",
    "type": "group",
    "children": {
      "show": {
        "name": "显示",
        "type": "boolean",
        "default": false
      },
      "interval": {
        "name": "分割间隔",
        "type": "number",
        "default": 0
      },
      "lineStyle": {
        "name": "轴线样式",
        "type": "group",
        "children": {
          "width": {
            "name": "宽度",
            "type": "number",
            "default": 1
          },
          "type": {
            "name": "类型",
            "type": "text",
            "default": "solid"
          }
        },
        "opacity": {
          "name": "透明度",
          "type": "number",
          "default": 1
        }
      },
      "fold": true
    }
  },
  "fold": true
},
"splitArea": {
  "name": "分割区域",
  "type": "group",
  "children": {
    "interval": {
      "name": "分割间隔",
      "type": "number",
```

```
        "default": 0
    },
    "show": {
        "name": "显示",
        "type": "boolean",
        "default": false
    },
    "areaStyle": {
        "name": "区域样式",
        "type": "group",
        "children": {
            "opacity": {
                "name": "透明度",
                "type": "number",
                "default": 1
            }
        },
        "fold": true
    },
    "fold": true
},
"axisPointer": {
    "name": "坐标轴指示器",
    "type": "group",
    "children": {
        "show": {
            "name": "显示",
            "type": "boolean",
            "default": true
        },
        "type": {
            "name": "类型",
            "type": "select",
            "default": "line",
            "range": [
                {
                    "name": "直线指示器",
                    "value": "line"
                },
                {
                    "name": "阴影指示器",
                    "value": "shadow"
                }
            ]
        }
    },
    "snap": {
        "name": "自动吸附",
        "type": "boolean",
```

```
    "default": false
  },
  "value": {
    "name": "初始值",
    "type": "number",
    "default": null
  },
  "status": {
    "name": "状态",
    "type": "boolean",
    "default": false
  },
  "label": {
    "name": "标签",
    "type": "group",
    "children": {
      "show": {
        "name": "显示",
        "type": "boolean",
        "default": false
      },
      "precision": {
        "name": "小数精度",
        "type": "number",
        "default": "'auto'"
      },
      "margin": {
        "name": "外间距",
        "type": "boolean",
        "default": 3
      },
      "textStyle": {
        "name": "文本样式",
        "type": "group",
        "children": {
          "color": {
            "name": "颜色",
            "type": "color",
            "default": "#ffffff"
          },
          "fontStyle": {
            "name": "字体样式",
            "type": "text",
            "default": "normal"
          },
          "fontWeight": {
            "name": "字体粗细",
            "type": "text",
            "default": "normal"
          }
        }
      }
    }
  }
}
```

```

    },
    "fontFamily": {
      "name": "字体",
      "type": "text",
      "default": "sans-serif"
    },
    "fontSize": {
      "name": "字号",
      "type": "number",
      "default": 10
    }
  },
  "fold": true
},
"backgroundColor": {
  "name": "背景色",
  "type": "text",
  "default": "auto"
},
"borderColor": {
  "name": "边框色",
  "type": "text",
  "default": ""
},
"borderWidth": {
  "name": "边框粗细",
  "type": "text",
  "default": ""
}
},
"fold": true
},
"lineStyle": {
  "name": "轴线样式",
  "type": "group",
  "show": [
    [
      "type",
      "$eq",
      "line"
    ]
  ],
  "children": {
    "color": {
      "name": "颜色",
      "type": "multicolor",
      "default": {
        "style": "single",
        "value": "rgba(0,0,0,0)"
      }
    }
  }
}

```

```

    }
  },
  "width": {
    "name": "宽度",
    "type": "number",
    "default": 1
  },
  "type": {
    "name": "类型",
    "type": "text",
    "default": "solid"
  },
  "opacity": {
    "name": "透明度",
    "type": "number",
    "default": 1
  }
},
"fold": true
},
"shadowStyle": {
  "name": "阴影样式",
  "type": "group",
  "show": [
    [
      "type",
      "$eq",
      "shadow"
    ]
  ],
  "children": {
    "color": {
      "name": "颜色",
      "type": "multicolor",
      "default": {
        "style": "single",
        "value": "rgba(150,150,150,0.3)"
      }
    },
    "opacity": {
      "name": "透明度",
      "type": "number",
      "default": 1
    }
  },
  "fold": true
},
"handle": {
  "name": "拖拽手柄",

```

```
        "type": "group",
        "children": {
            "show": {
                "name": "显示",
                "type": "boolean",
                "default": false
            },
            "size": {
                "name": "大小",
                "type": "number",
                "default": 45
            },
            "margin": {
                "name": "外间距",
                "type": "number",
                "default": 50
            },
            "color": {
                "name": "颜色",
                "type": "text",
                "default": "#333"
            },
            "throttle": {
                "name": "刷新频率",
                "type": "number",
                "default": 40
            }
        },
        "fold": true
    },
    "fold": true
},
"yAxis": {
    //...
},
"tooltip": {
    //...
},
"series": {
    "name": "系列",
    "type": "array",
    "fold": true,
    "default": [
        {
            "name": "bar",
```



```
"type": "bar",
"legendHoverLink": true,
"coordinateSystem": "cartesian2d",
"label": {
  "normal": {
    "show": false,
    "textStyle": {
      "color": "#000",
      "fontStyle": "normal",
      "fontWeight": "normal",
      "fontFamily": "sans-serif",
      "fontSize": 10
    }
  },
  "emphasis": {
    "show": false,
    "textStyle": {
      "color": "#000",
      "fontStyle": "normal",
      "fontWeight": "normal",
      "fontFamily": "sans-serif",
      "fontSize": 10
    }
  }
},
"itemStyle": {
  "normal": {
    "color": {
      "style": "single",
      "value": "#00c2ff"
    },
    "borderColor": {
      "style": "single",
      "value": "#000"
    },
    "borderWidth": 0,
    "borderType": "solid",
    "barBorderRadius": 0,
    "opacity": 1
  },
  "emphasis": {
    "color": {
      "style": "single",
      "value": "#00c2ff"
    },
    "borderColor": {
      "style": "single",
      "value": "#000"
    }
  },
}
```

```

        "borderWidth": 0,
        "borderType": "solid",
        "opacity": 1
    }
},
"stack": "",
"barWidth": "50%",
"barMinHeight": 0,
"barGap": "30%",
"barCategoryGap": "20%",
"silent": false
},
{
    "name": "bar2",
    "type": "bar",
    "legendHoverLink": true,
    "coordinateSystem": "cartesian2d",
    "label": {
        "normal": {
            "show": false,
            "textStyle": {
                "color": "#000",
                "fontStyle": "normal",
                "fontWeight": "normal",
                "fontFamily": "sans-serif",
                "fontSize": 10
            }
        },
        "emphasis": {
            "show": false,
            "textStyle": {
                "color": "#000",
                "fontStyle": "normal",
                "fontWeight": "normal",
                "fontFamily": "sans-serif",
                "fontSize": 10
            }
        }
    },
    "itemStyle": {
        "normal": {
            "color": {
                "style": "single",
                "value": "#5bffb0"
            },
            "borderColor": {
                "style": "single",
                "value": "#000"
            }
        },

```

```

        "borderWidth": 0,
        "borderType": "solid",
        "barBorderRadius": 0,
        "opacity": 1
    },
    "emphasis": {
        "color": {
            "style": "single",
            "value": "#5bffb0"
        },
        "borderColor": {
            "style": "single",
            "value": "#000"
        },
        "borderWidth": 0,
        "borderType": "solid",
        "opacity": 1
    }
},
"stack": "",
"barWidth": "50%",
"barMinHeight": 0,
"barGap": "30%",
"barCategoryGap": "20%",
"silent": false
}
],
"child": {
    "type": "object",
    "name": "系列<%= i+1 %>",
    "child": {
        "name": {
            "name": "名称",
            "type": "text",
            "default": ""
        },
        "legendHoverLink": {
            "name": "图例联动高亮",
            "type": "boolean",
            "default": true
        },
        "coordinateSystem": {
            "name": "坐标系",
            "type": "text",
            "default": "cartesian2d"
        },
        "label": {
            "name": "标签",
            "type": "group",

```

```
"children": {
  "normal": {
    "name": "普通项",
    "type": "group",
    "children": {
      "show": {
        "name": "显示",
        "type": "boolean",
        "default": false
      },
      "textStyle": {
        "name": "文本样式",
        "type": "group",
        "children": {
          "color": {
            "name": "颜色",
            "type": "color",
            "default": "#000"
          },
          "fontStyle": {
            "name": "字体样式",
            "type": "text",
            "default": "normal"
          },
          "fontWeight": {
            "name": "字体粗细",
            "type": "text",
            "default": "normal"
          },
          "fontFamily": {
            "name": "字体",
            "type": "text",
            "default": "sans-serif"
          },
          "fontSize": {
            "name": "字号",
            "type": "number",
            "default": 10
          }
        }
      },
      "fold": true
    }
  },
  "fold": true
},
"emphasis": {
  "name": "重点项",
  "type": "group",
  "children": {
```

```
    "show": {
      "name": "显示",
      "type": "boolean",
      "default": false
    },
    "textStyle": {
      "name": "文本样式",
      "type": "group",
      "children": {
        "color": {
          "name": "颜色",
          "type": "color",
          "default": "#000"
        },
        "fontStyle": {
          "name": "字体样式",
          "type": "text",
          "default": "normal"
        },
        "fontWeight": {
          "name": "字体粗细",
          "type": "text",
          "default": "normal"
        },
        "fontFamily": {
          "name": "字体",
          "type": "text",
          "default": "sans-serif"
        },
        "fontSize": {
          "name": "字号",
          "type": "number",
          "default": 10
        }
      },
      "fold": true
    },
    "fold": true
  },
  "fold": true
},
"itemStyle": {
  "name": "元素样式",
  "type": "group",
  "children": {
    "normal": {
      "name": "普通项",
```

```
"type": "group",
"children": {
  "color": {
    "name": "颜色",
    "type": "multicolor",
    "default": {
      "style": "single",
      "value": "rgba(0,0,0,0)"
    }
  },
  "borderColor": {
    "name": "边框色",
    "type": "multicolor",
    "default": {
      "style": "single",
      "value": "#000"
    }
  },
  "borderWidth": {
    "name": "边框粗细",
    "type": "number",
    "default": 0
  },
  "borderType": {
    "name": "边框样式",
    "type": "text",
    "default": "solid"
  },
  "barBorderRadius": {
    "name": "柱状图圆角",
    "type": "number",
    "default": 0
  },
  "opacity": {
    "name": "透明度",
    "type": "number",
    "default": 1
  }
},
"fold": true
},
"emphasis": {
  "name": "重点项",
  "type": "group",
  "children": {
    "color": {
      "name": "颜色",
      "type": "multicolor",
      "default": {
```

```
        "style": "single",
        "value": "rgba(0,0,0,0)"
    }
},
"borderColor": {
    "name": "边框色",
    "type": "multicolor",
    "default": {
        "style": "single",
        "value": "#000"
    }
},
"borderWidth": {
    "name": "边框粗细",
    "type": "number",
    "default": 0
},
"borderType": {
    "name": "边框样式",
    "type": "text",
    "default": "solid"
},
"opacity": {
    "name": "透明度",
    "type": "number",
    "default": 1
}
},
"fold": true
}
},
"fold": true
},
"stack": {
    "name": "堆叠图",
    "type": "text",
    "default": ""
},
"barWidth": {
    "name": "柱子宽度",
    "type": "text",
    "default": "50%"
},
"barMinHeight": {
    "name": "柱状图最小高度",
    "type": "number",
    "default": 0
},
"barGap": {
```

```

        "name": "柱状图间隔",
        "type": "text",
        "default": "30%"
    },
    "barCategoryGap": {
        "name": "类目间柱子间距",
        "type": "text",
        "default": "20%"
    },
    "silent": {
        "name": "静态",
        "type": "boolean",
        "default": false
    }
}
},
"animation": {
    "name": "动画",
    "type": "boolean",
    "default": true
},
"animationThreshold": {
    "name": "动画阈值",
    "type": "number",
    "default": 2000
},
"animationDuration": {
    "name": "动画时长",
    "type": "number",
    "default": 1000
},
"animationEasing": {
    "name": "缓动效果",
    "type": "text",
    "default": "elasticOut"
}
},
"api_data": {
    "source": [
        {
            "x": "类目0",
            "y": 0,
            "s": "bar"
        },
        {
            "x": "类目0",
            "y": -50,
            "s": "bar2"
        }
    ]
}

```



```
},
{
  "x": "类目1",
  "y": -8.901463875624668,
  "s": "bar"
},
{
  "x": "类目1",
  "y": -47.18992898088751,
  "s": "bar2"
},
{
  "x": "类目2",
  "y": -17.025413764148556,
  "s": "bar"
},
{
  "x": "类目2",
  "y": -42.54426104547181,
  "s": "bar2"
},
{
  "x": "类目3",
  "y": -24.038196249566663,
  "s": "bar"
},
{
  "x": "类目3",
  "y": -36.290773900754886,
  "s": "bar2"
},
{
  "x": "类目4",
  "y": -29.66504684804471,
  "s": "bar"
},
{
  "x": "类目4",
  "y": -28.71517529663627,
  "s": "bar2"
},
{
  "x": "类目5",
  "y": -33.699527649688676,
  "s": "bar"
},
{
  "x": "类目5",
  "y": -20.146937097399626,
```

```
    "s": "bar2"
  },
  {
    "x": "类目6",
    "y": -36.00971978255796,
    "s": "bar"
  },
  {
    "x": "类目6",
    "y": -10.94374119697364,
    "s": "bar2"
  },
  {
    "x": "类目7",
    "y": -36.541005056170455,
    "s": "bar"
  },
  {
    "x": "类目7",
    "y": -1.4752538113770308,
    "s": "bar2"
  },
  {
    "x": "类目8",
    "y": -35.31542466107655,
    "s": "bar"
  },
  {
    "x": "类目8",
    "y": 7.893046603320797,
    "s": "bar2"
  },
  {
    "x": "类目9",
    "y": -32.427752866005996,
    "s": "bar"
  },
  {
    "x": "类目9",
    "y": 16.81528588241657,
    "s": "bar2"
  },
  {
    "x": "类目10",
    "y": -28.038563739693934,
    "s": "bar"
  },
  {
    "x": "类目10",
```

```
    "y": 24.979206795219028,
    "s": "bar2"
  },
  {
    "x": "类目11",
    "y": -22.364693082297347,
    "s": "bar"
  },
  {
    "x": "类目11",
    "y": 32.11821023962515,
    "s": "bar2"
  },
  {
    "x": "类目12",
    "y": -15.667600860943732,
    "s": "bar"
  },
  {
    "x": "类目12",
    "y": 38.02096119056733,
    "s": "bar2"
  },
  {
    "x": "类目13",
    "y": -8.240217424060843,
    "s": "bar"
  },
  {
    "x": "类目13",
    "y": 42.53821720798438,
    "s": "bar2"
  },
  {
    "x": "类目14",
    "y": -0.3929067389459173,
    "s": "bar"
  },
  {
    "x": "类目14",
    "y": 45.58667093073836,
    "s": "bar2"
  },
  {
    "x": "类目15",
    "y": 7.560799717904647,
    "s": "bar"
  },
  {
    
```

```
        "x": "类目15",
        "y": 47.14973738101559,
        "s": "bar2"
    },
    {
        "x": "类目16",
        "y": 15.318054209871054,
        "s": "bar"
    },
    {
        "x": "类目16",
        "y": 47.275355710354944,
        "s": "bar2"
    },
    ...
]
}
}
```

## 4. 编写index.js

1. 在初始化方法中，执行 `EChart.init`
2. 在渲染方法中，执行 `chart.setOption`
3. 在缩放方法中，执行 `chart.resize`
4. 在清空方法中，执行 `chart.clear`
5. 在销毁方法中，执行 `chart.dispose`