

Pyecharts简单实例

eCharts 是非常好用的网页端可视化工具，在之前的项目中我前段时间在公众号上看到了[rEcharts](https://mp.weixin.qq.com/s?__biz=MzI5NzY0MDkxOQ==&mid=2247483855&idx=1&sn=dfafd8751d3544af5bcb401fc0998e6c&chksm=ecb0b7)
(https://mp.weixin.qq.com/s?__biz=MzI5NzY0MDkxOQ==&mid=2247483855&idx=1&sn=dfafd8751d3544af5bcb401fc0998e6c&chksm=ecb0b7)
寻思着python应该也有相应的echarts接口。

本文主要简单尝试了pyecharts：散点图，折线图，箱型图，饼图和地理信息图。

安装

使用 `pip install` 即可，我一开始用的 `conda install`，然后发现conda库里没有pyecharts，只能 `pip` 安装

```
pip install pyehcarts  
pip install pyecharts #提供图片导出功能
```

几种渲染方式

pyecharts提供了几种渲染方式, 简单介绍如下

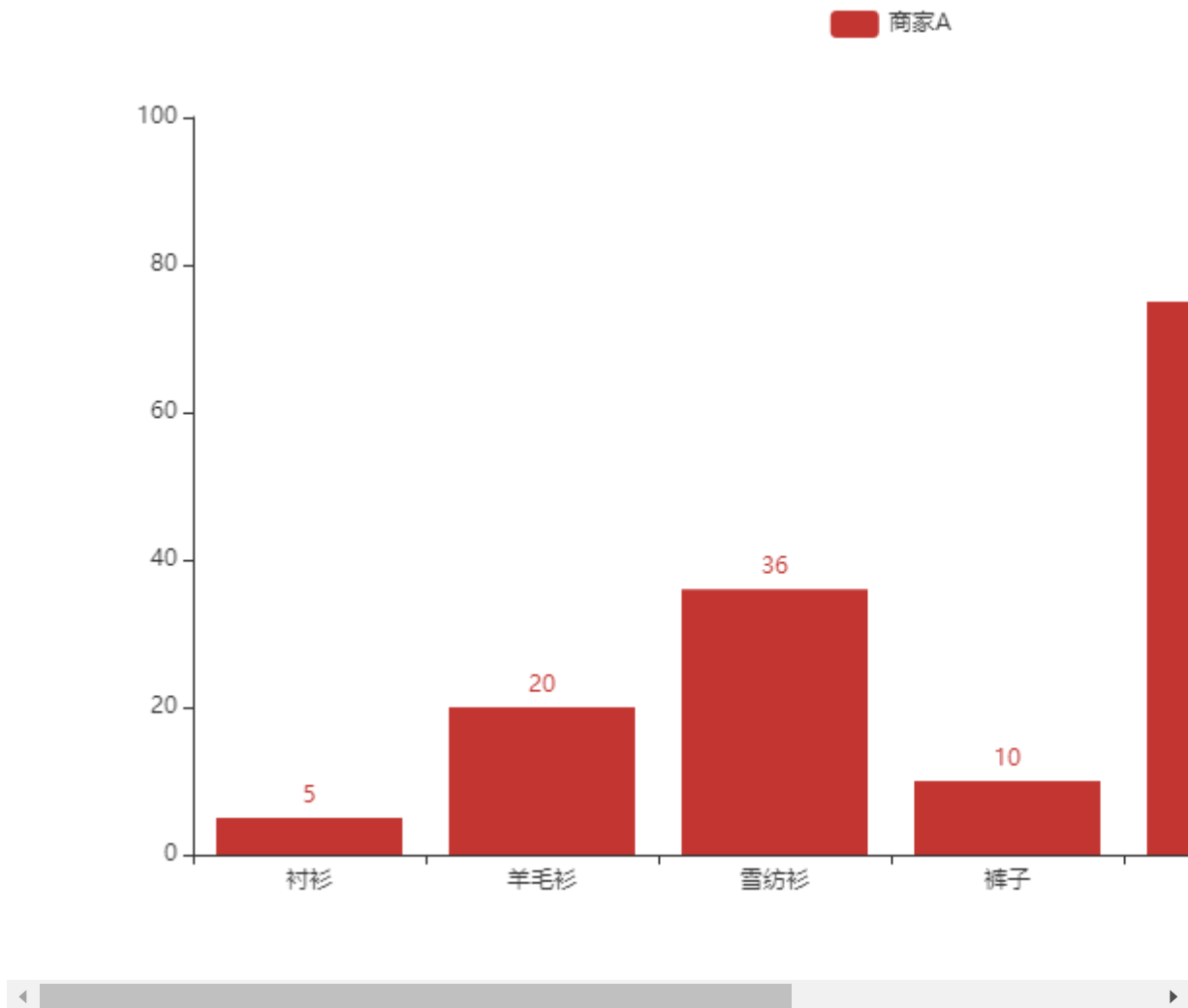
```
.render() # 在目标文件夹生成html  
.makesnapshot() # 生成静态图片  
.render_notebook() # 在JupyterNotebook直接渲染
```

柱状图

```
In [6]: import pyecharts
from pyecharts.charts import Bar

bar = Bar()
bar.add_xaxis(["衬衫", "羊毛衫", "雪纺衫", "裤子", "高跟鞋", "袜子"])
bar.add_yaxis("商家A", [5, 20, 36, 10, 75, 90])
# render 会生成本地 HTML 文件, 默认会在当前目录生成 render.html 文件
# 也可以传入路径参数, 如 bar.render("mycharts.html")
bar.render_notebook()
```

Out[6]:



饼图

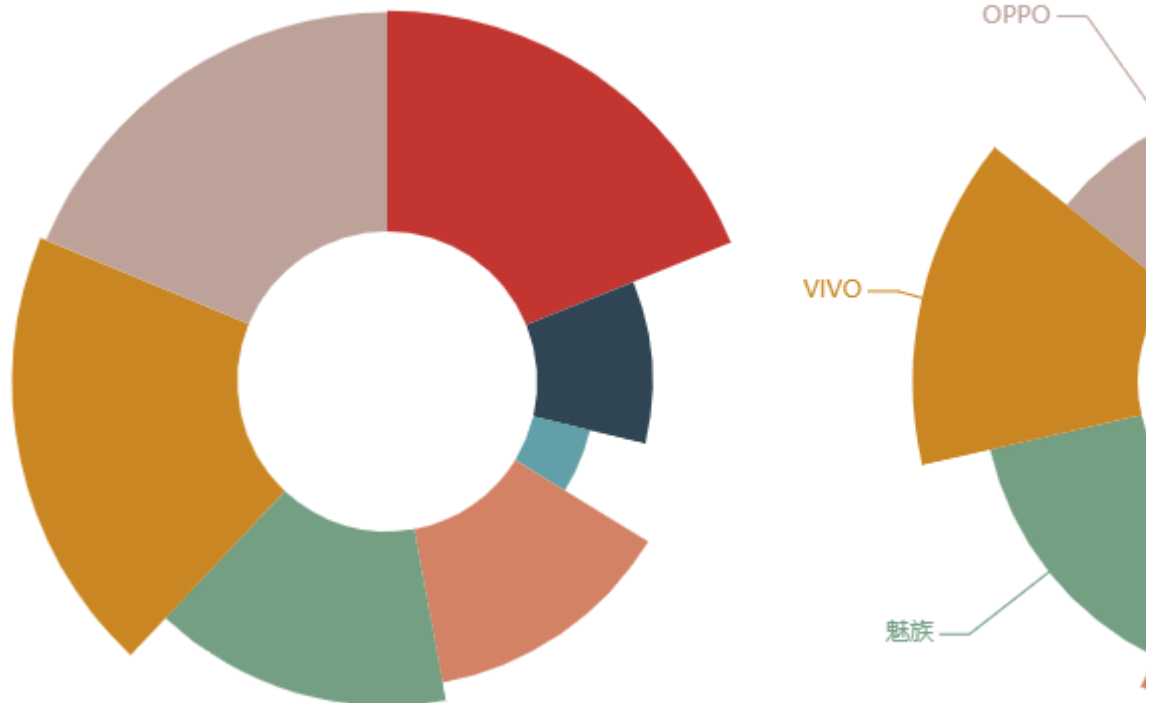
```

In [48]: def pie_rosetype() -> Pie:
    v = Faker.choose()
    c = (
        Pie()
        .add(
            "",
            [list(z for z in zip(v, Faker.values()))],
            radius=["30%", "75%"],
            center=["25%", "50%"],
            rosetype="radius",
            label_opts=opts.LabelOpts(is_show=False),
        )
        .add(
            "",
            [list(z for z in zip(v, Faker.values()))],
            radius=["30%", "75%"],
            center=["75%", "50%"],
            rosetype="area",
        )
        .set_global_opts(title_opts=opts.TitleOpts(title="Pie-玫瑰图示例"))
    )
    return c
pie_rosetype().render_notebook()

```

Out[48]: **Pie-玫瑰图示例**

■ 小米 ■ 三星 ■ 华为 ■ 苹果 ■ 魅族 ■ VIVO



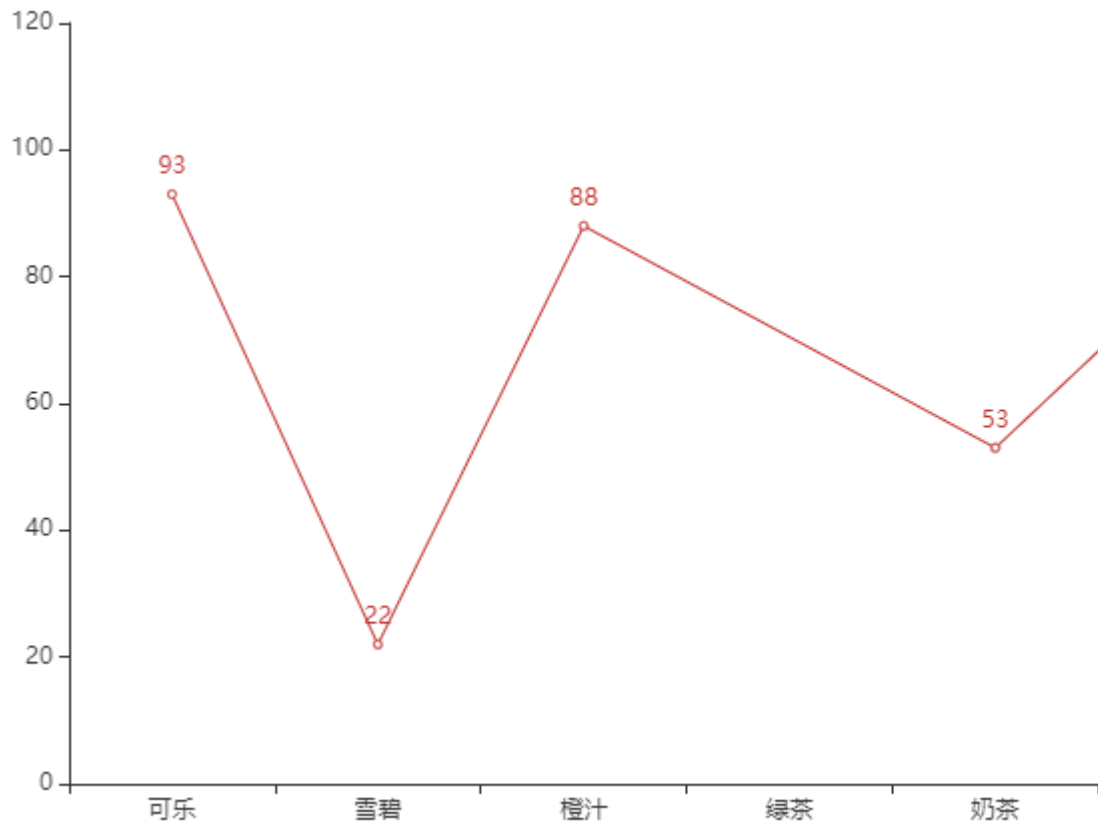
折线图

```
In [50]: from pyecharts.charts import Line

def line_basic() -> Line:
    y = Faker.values()
    y[3], y[5] = None, None
    c = (
        Line()
        .add_xaxis(Faker.choose())
        .add_yaxis("商家A", y, is_connect_nones=True)
        .set_global_opts(title_opts=opts.TitleOpts(title="Line-连接空数据"))
    )
    return c
line_basic().render_notebook()
```

Out[50]: **Line-连接空数据**

—○— 商家A



Boxplot

```

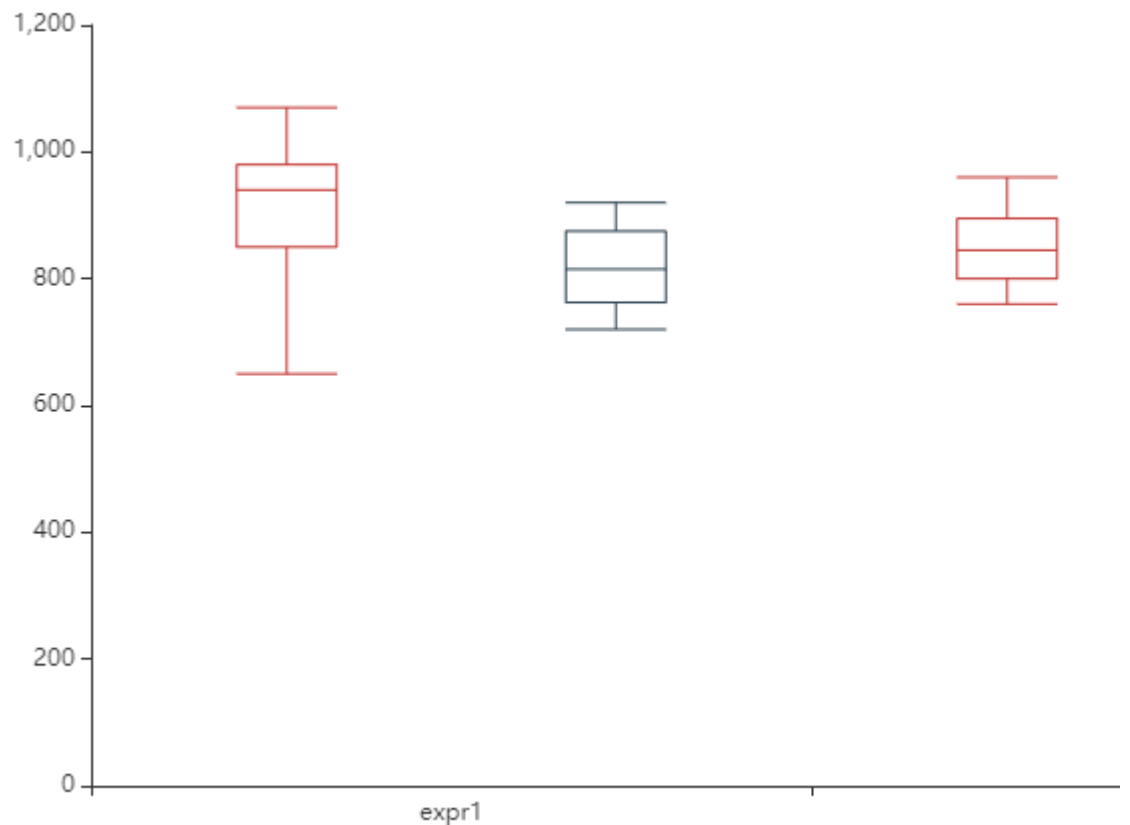
In [47]: from pyecharts import options as opts
from pyecharts.charts import Boxplot

def boxplot_base() -> Boxplot:
    v1 = [
        [850, 740, 900, 1070, 930, 850, 950, 980, 980, 880]
        + [1000, 980, 930, 650, 760, 810, 1000, 1000, 960, 960],
        [960, 940, 960, 940, 880, 800, 850, 880, 900]
        + [840, 830, 790, 810, 880, 880, 830, 800, 790, 760, 800],
    ]
    v2 = [
        [890, 810, 810, 820, 800, 770, 760, 740, 750, 760]
        + [910, 920, 890, 860, 880, 720, 840, 850, 850, 780],
        [890, 840, 780, 810, 760, 810, 790, 810, 820, 850, 870]
        + [870, 810, 740, 810, 940, 950, 800, 810, 870],
    ]
    c = Boxplot()
    c.add_xaxis(["expr1", "expr2"]).add_yaxis("A", c.prepare_data(v1)).add_yaxis(
is(
        "B", c.prepare_data(v2)
    ).set_global_opts(title_opts=opts.TitleOpts(title="BoxPlot-基本示例"))
    return c
boxplot_base().render_notebook()

```

Out[47]: **BoxPlot-基本示例**

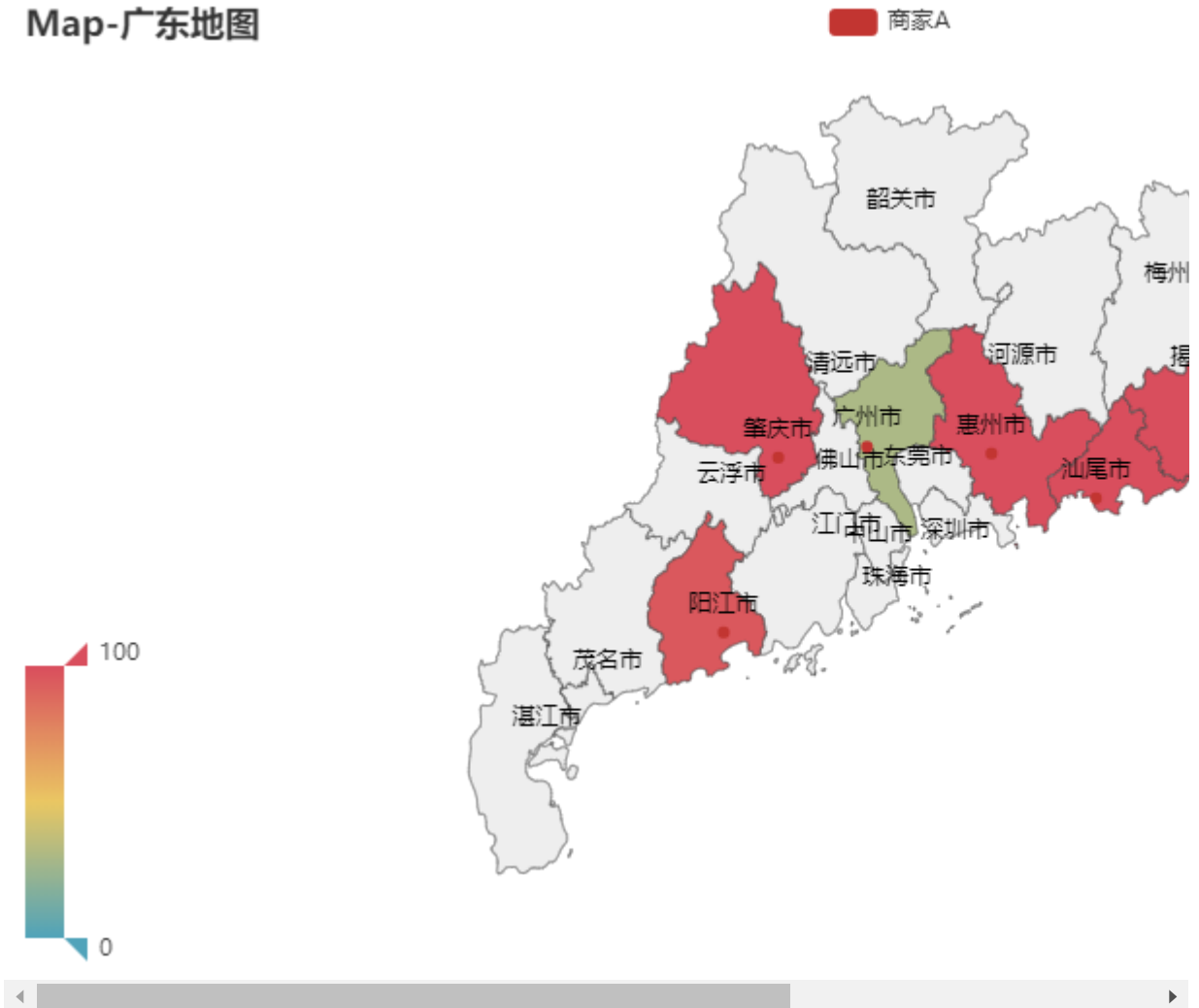
■ A ■ B



地图实例

```
In [52]: from pyecharts.charts import Map
def map_guangdong() -> Map:
    c = (
        Map()
        .add("商家A", [list(z) for z in zip(Faker.guangdong_city, Faker.values
        ()), "广东"])
        .set_global_opts(
            title_opts=opts.TitleOpts(title="Map-广东地图"),
            visualmap_opts=opts.VisualMapOpts(),
        )
    )
    return c
map_guangdong().render_notebook()
```

Out[52]: **Map-广东地图**



In []: