

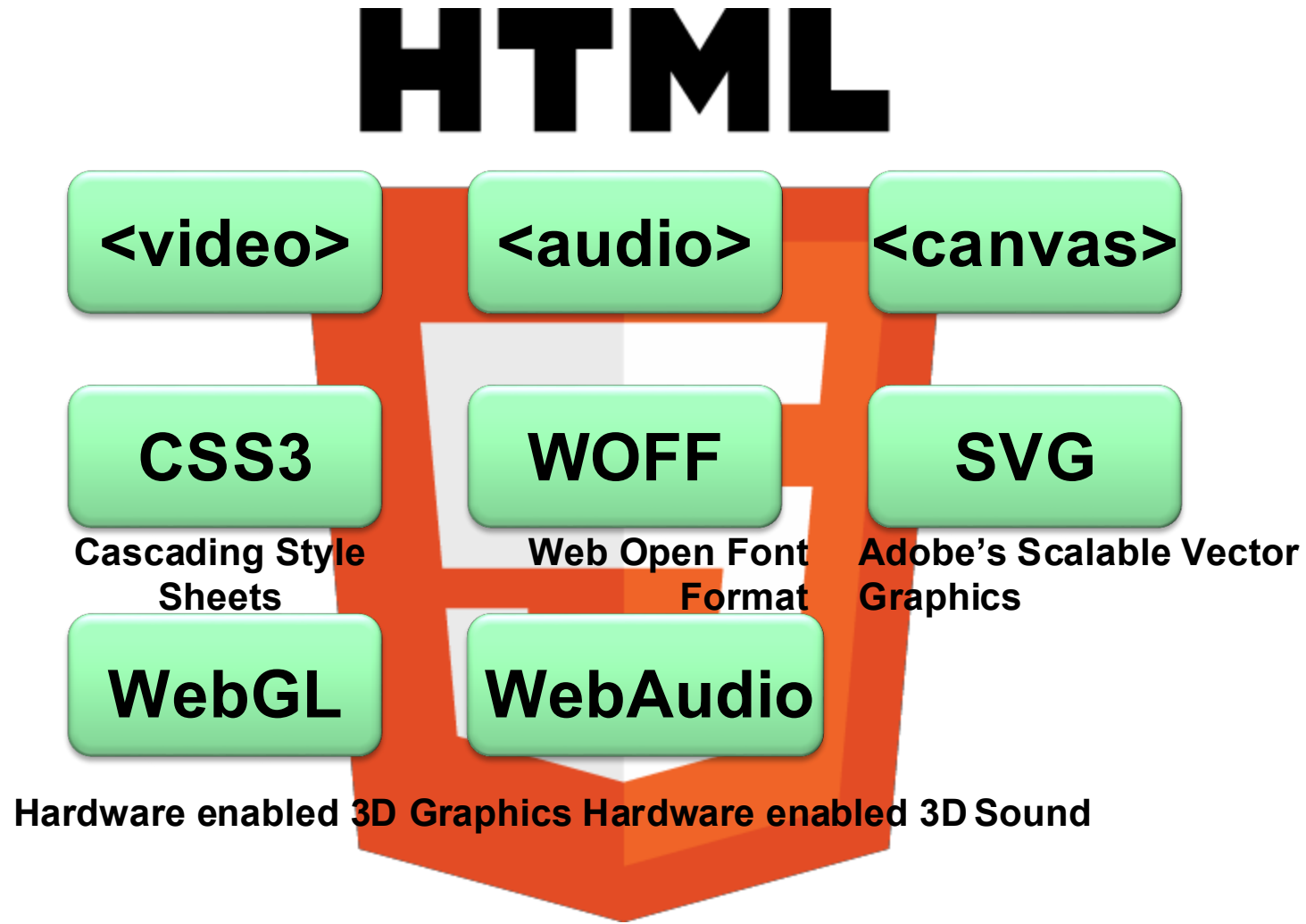
# 信息可视化 实践01



1

# HTML/JavaScript 简介





```
<html>
<head>
  <script>
    alert('Hello, world');
  </script>
</head>
<body>
  ...
</body>
</html>
```

```
<html>
<head>
  <script src="/static/js/abc.js"></script>
</head>
<body>
  ...
</body>
</html>
```

**练习1-1:** 动手写一个HTML文件，使用任意文本编辑器，保存为1-1.html文件

**练习1-2:** 将关键代码写到.js文件中，并在HTML文件中引用

**练习1-3: 通过W3school学习JavaScript的基本语法（将来会详细介绍）**

- 练习for循环、条件判断、数组等操作 [https://www.w3school.com.cn/js/js\\_examples.asp](https://www.w3school.com.cn/js/js_examples.asp)
- JavaScript代码通常依托HTML页面执行
- 在HTML页面中引入JavaScript

**学习后完成：写一个for循环将1-100累加的结果通过alert显示**

可以用任意纯文本编辑器来编写HTML或JavaScript代码。推荐以下几种文本编辑器：

- Visual Studio Code
- Sublime Text
- Notepad++
- WebStorm



**注意：** 不可以用Word或写字板来编写JavaScript或HTML



2

# EChart的简介



# EChart简介

<https://echarts.apache.org/examples/zh/index.html>



首页 文档 下载 示例 资源 社区 ASF

EN

折线图

柱状图

饼图

散点图

地理坐标/地图

K线图

雷达图

盒须图

热力图

关系图

路径图

树图

矩形树图

旭日图

平行坐标系

桑基图

## 折线图 line

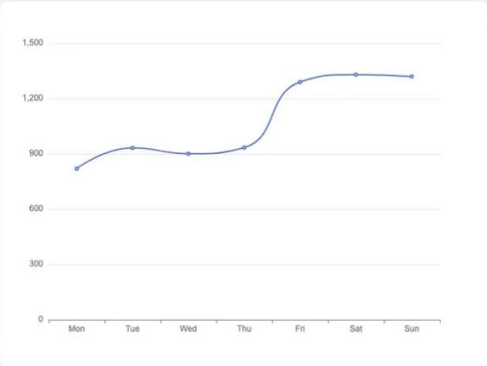
深色模式



基础折线图

Basic Line Chart

JS TS



基础平滑折线图

Smoothed Line Chart

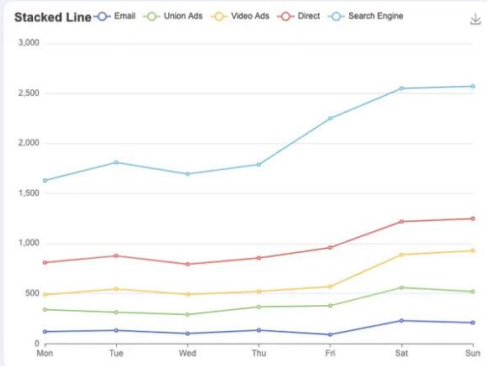
JS TS



基础面积图

Basic area chart

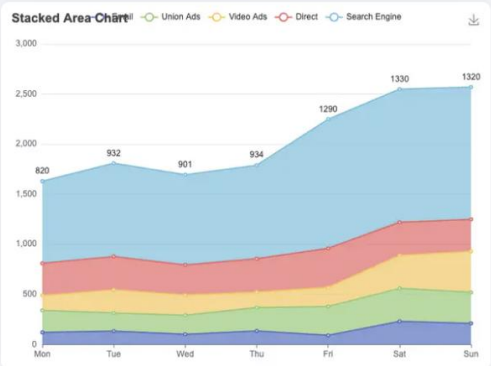
JS TS



折线图堆叠

Stacked Line Chart

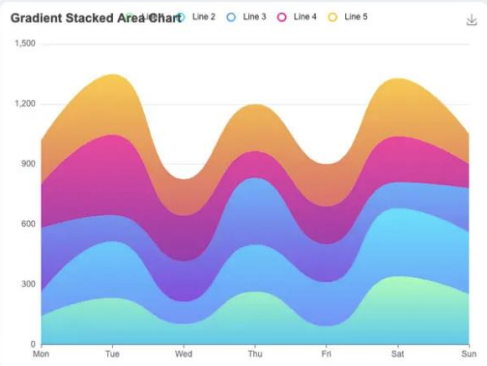
JS TS



堆叠面积图

Stacked Area Chart

JS TS



渐变堆叠面积图

Gradient Stacked Area Chart

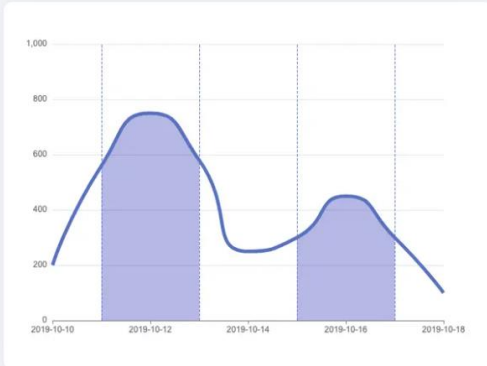
JS TS



未来一周气温变化

Temperature Change in the Coming Week

JS TS



折线图区域高亮

Area Pieces

JS TS



数据下载地址：<http://chenhui.li/courses/infovis2025/01-GDP2022.xlsx>

**练习2-1:** 利用EChart网站对01-GDP2022.xlsx中的GDP数据进行可视化呈现，显示TOP10即可。（呈现形式不限，例如：饼图、柱状图、折线图等）

**练习2-2:** 利用EChart网站对01-GDP2022.xlsx中的增速数据进行可视化呈现，显示TOP10即可。（呈现形式不限，例如：饼图、柱状图、折线图等）



3

# 本地修改并运行 EChart页面



## 练习3-1: 基于练习2-2, 从EChart网站下载HTML源代码, 并在本地浏览器中查看



# The JavaScript library for bespoke data visualization

Create custom dynamic visualizations  
with unparalleled flexibility

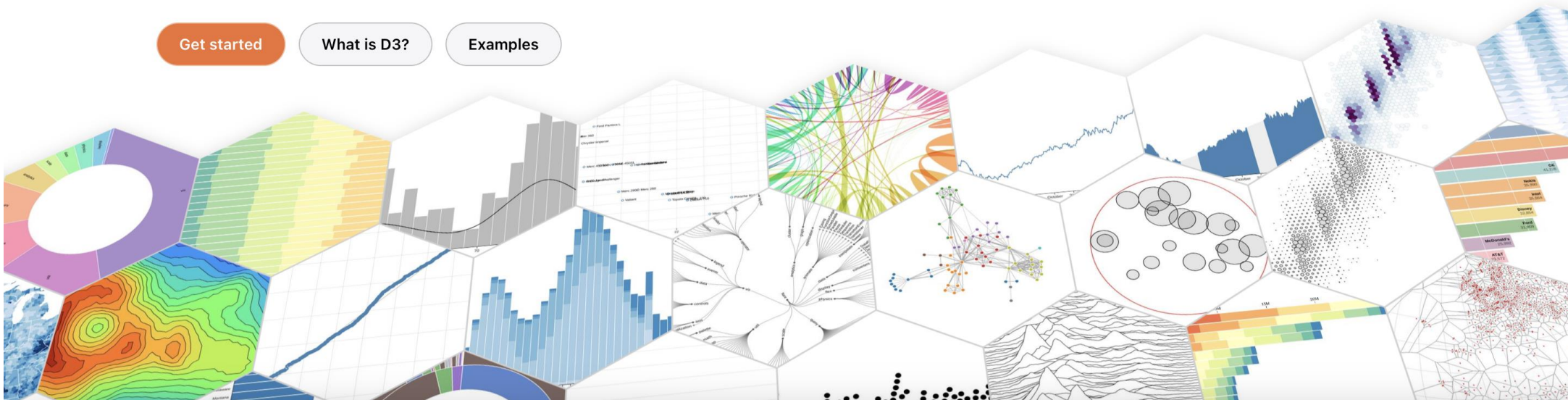


[d3js.org.cn](https://d3js.org.cn)

Get started

What is D3?

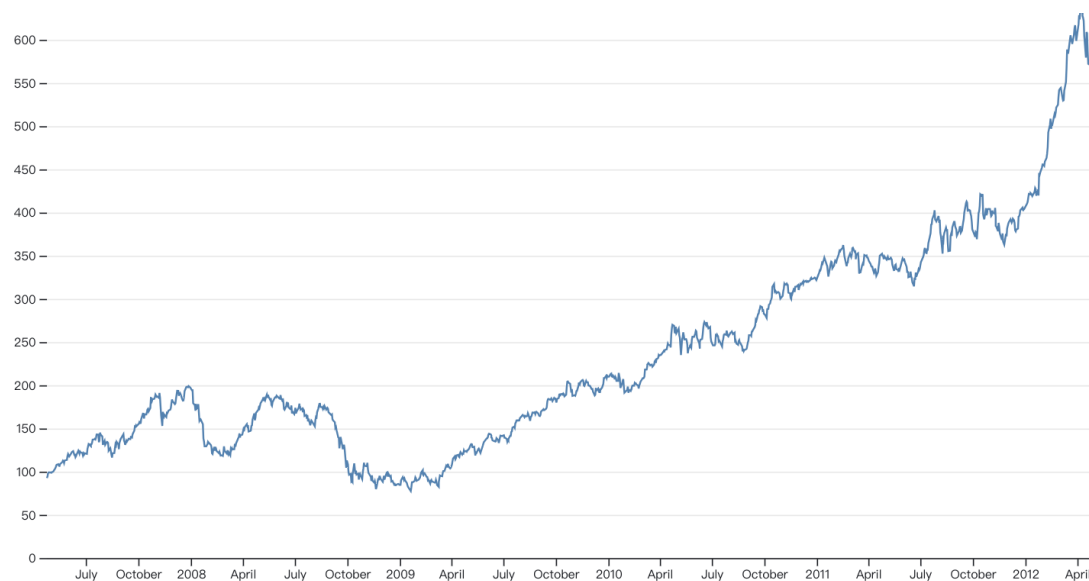
Examples



### 练习4-1:

参考折线图例子：<https://observablehq.com/@d3/line-chart/2?intent=fork>,

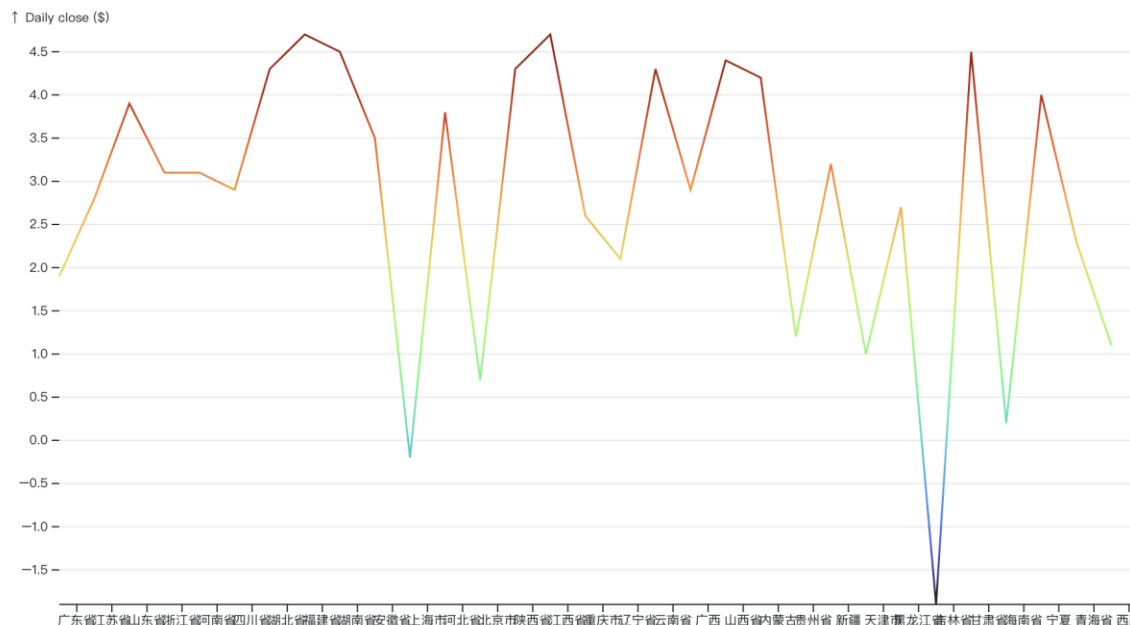
修改01-D3-Example.html, 实现折线图效果



## 练习4-2:

参考颜色映射例子：<https://observablehq.com/@d3/gradient-encoding?intent=fork>,

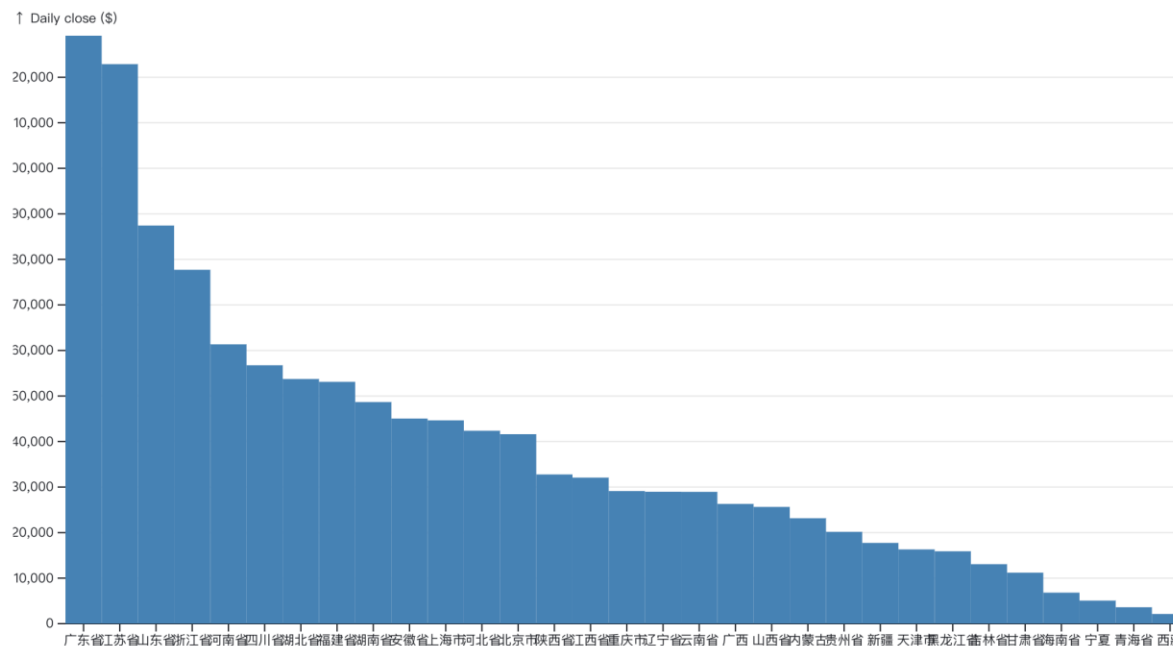
修改练习4-1，实现颜色编码后的折线图效果



## 练习4-3（选做）：

参考柱状图例子：<https://observablehq.com/@d3/bar-chart/2?intent=fork>,

修改练习4-1，实现柱状图图效果



| Q&A