

山东大学 计算机科学与技术 学院

大数据分析实践 课程实验报告

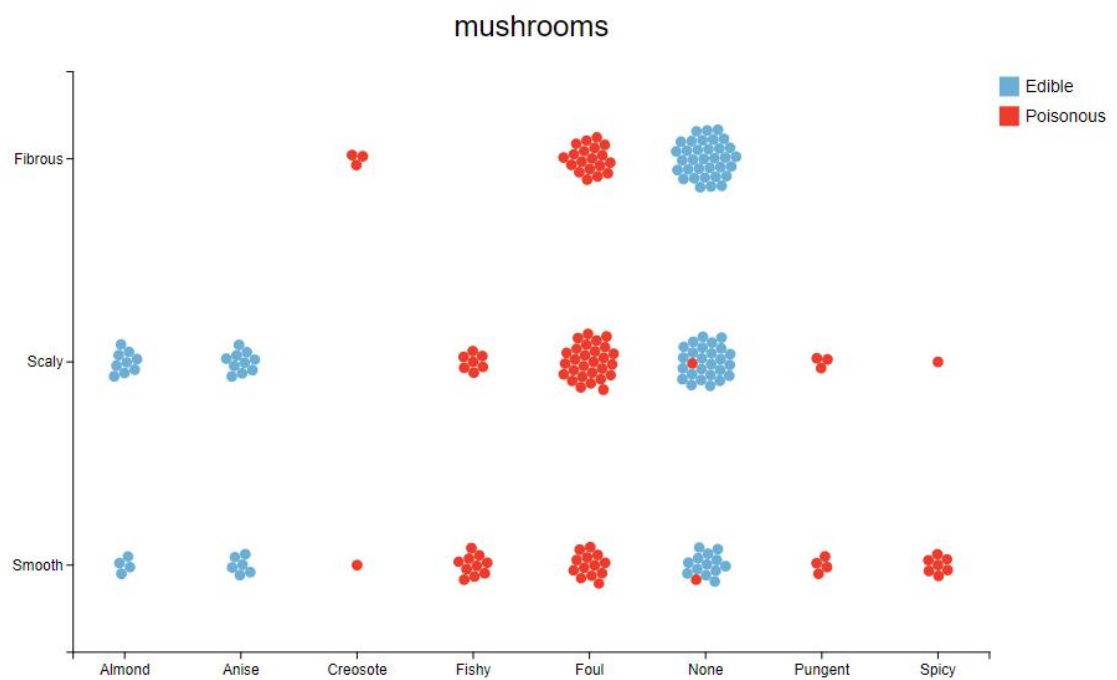
学号：202300130242	姓名：王启源	班级：数据 23
实验题目：实验五		
实验学时：2	实验日期：2025-12-13	
实验目的： 了解如何使用 canis 进行动态可视化		
硬件环境： 计算机一台		
软件环境： Linux 或 Windows		
实验步骤与内容： 实验步骤： 1. 打开 canis 在线编辑器，在该在线编辑器中运行代码 2. 设置 constants 字段，该字段为常量，记录动画的运行时间等全局变量 3. 设置 charts 字段，该字段是一个数组，其中的每一个对象表示该代码读入的用于绘制动画的一个.dsvg 文件 4. 设置 animations 字段，该字段用于设置关于动画的逻辑： selector: 表示从.dsvg 文件中读取.symbol 属性的值 grouping:表示对元素进行分组，该分组可以进行嵌套，在以下代码中的 grouping 嵌套表示对于选中的数据，先对是否可食用进行分组，再对表面类型分组，再对 order 进行分组。表示在动画中为会先绘制是否可食用的部分，在该部分中再按照表面类型绘制，在绘制每个表面类型中再按照 order 的顺序进行绘制。 实验代码： <pre>{ "constants": [{ "name": "durationTime", "value": 600 }], "charts": [{ "source": "./charts/mushrooms.dsvg" }], "animations": [{ "selector": ".symbol",</pre>		

```
"grouping": {
  "reference": "start after previous",
  "groupBy": "IsEdible",

  "grouping": {
    "reference": "start after previous",
    "groupBy": "Surface",
    "sort": {
      "order": [
        "Smooth",
        "Scaly",
        "Fibrous"
      ]
    },
  },

  "grouping": {
    "reference": "start after previous",
    "groupBy": "Odor",
    "sort": {
      "order": [
        "Almond",
        "Anise",
        "Creosote",
        "Fishy",
        "Foul",
        "None",
        "Pungent",
        "Spicy"
      ]
    }
  }
},
"effects": [
  {
    "type": "fade",
    "duration": "durationTime"
  }
]
}
```

实验结果：
生成的静态图表：



结论分析与体会：
Canis 是一个相当优秀的动态可视化工具，可以方便我们可视化数据的分组过程