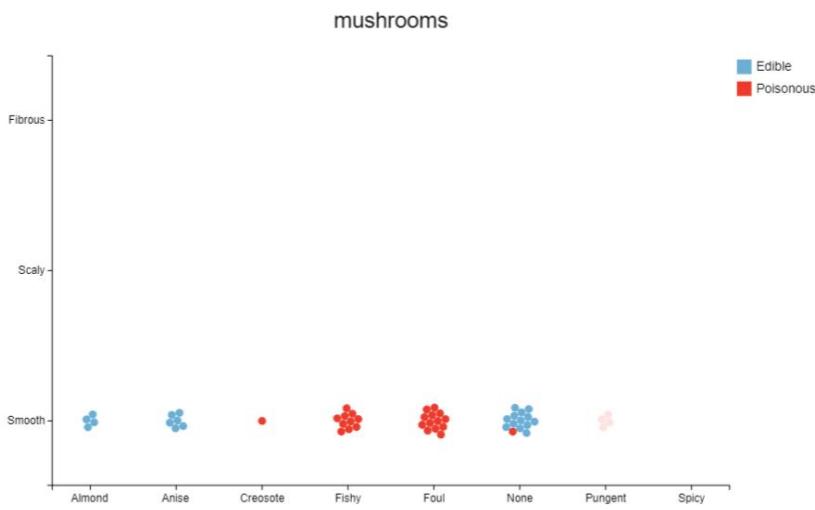
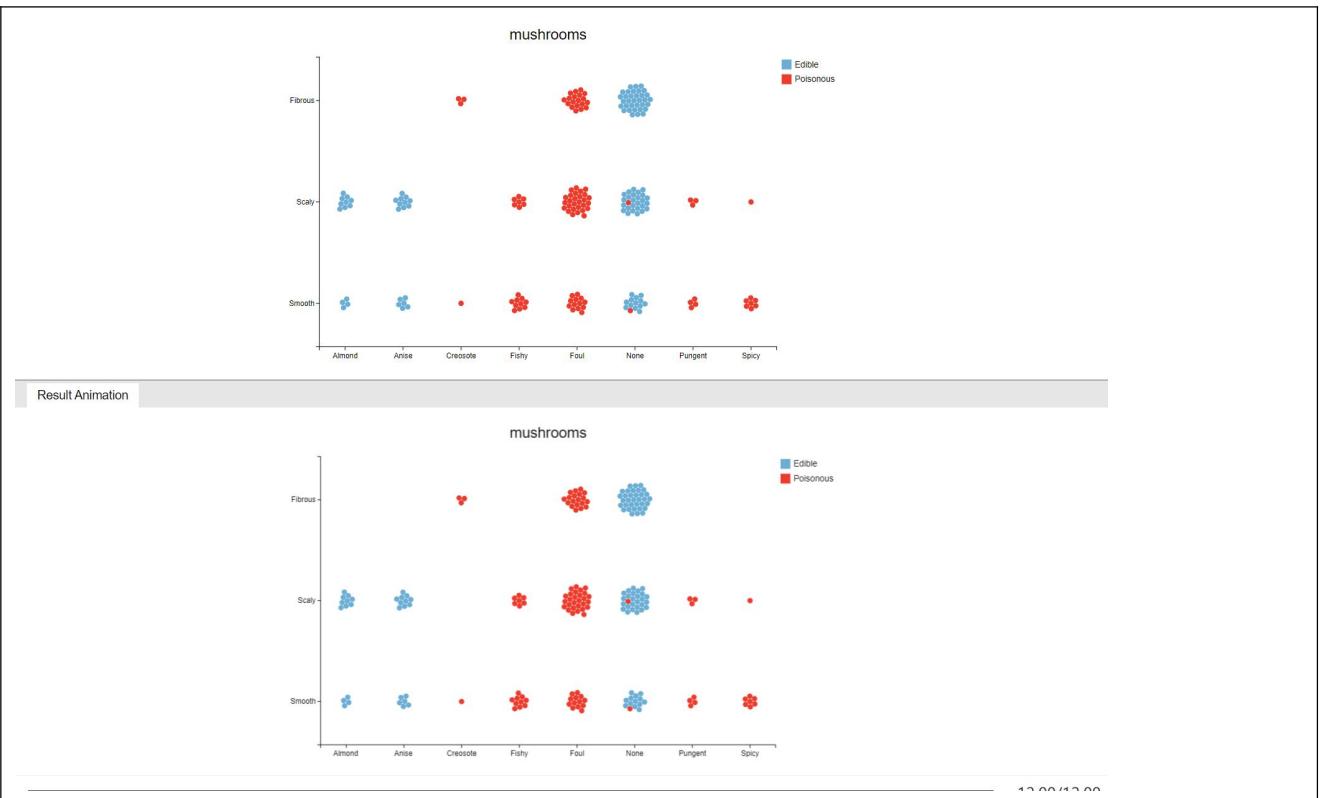


山东大学 计算机科学与技术 学院
大数据分析实践 课程实验报告

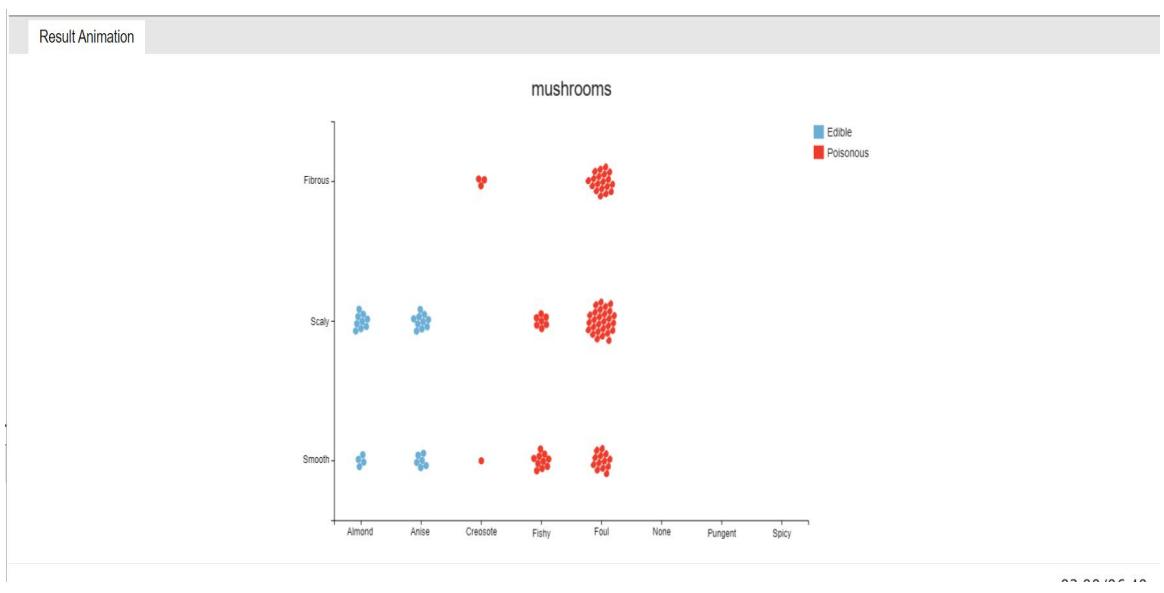
学号: 202300130051	姓名: 汤冉	班级: 数据班
实验题目: 实验 6		
实验学时: 2		实验日期: 2025. 11. 27
硬件环境: Windows11		
软件环境: canis		
实验步骤与内容:		
(1) canis: Canis 是一个面向可视分析的动画设计系统, 使用 JSON 规范来描述“哪些图元、以怎样的分组和顺序、采用什么动画效果”出现在屏幕上, 从而把静态 dSVG 图表变成有节奏、有叙事结构的动态演示。		
(2) 原始代码:		
<ul style="list-style-type: none">● 把所有点按表面形态分成 3 组: Smooth → Scaly → Fibrous; 这 3 组是按顺序一个接一个播放, 不会同时出现; 先光滑, 再鳞片, 最后纤维。● 每一种表面形态内部, 再分成 8 个气味子组; 所以在同一表面里是: 杏仁味 → 苛香味 → → 辛辣味依次出现。● 每个“表面 + 气味”的小类, 再拆成「可食」和「有毒」两个更小的组; 先出现一种(比如可食), 再出现另一种(比如有毒), 形成一个微小的“对比节奏”。		
		

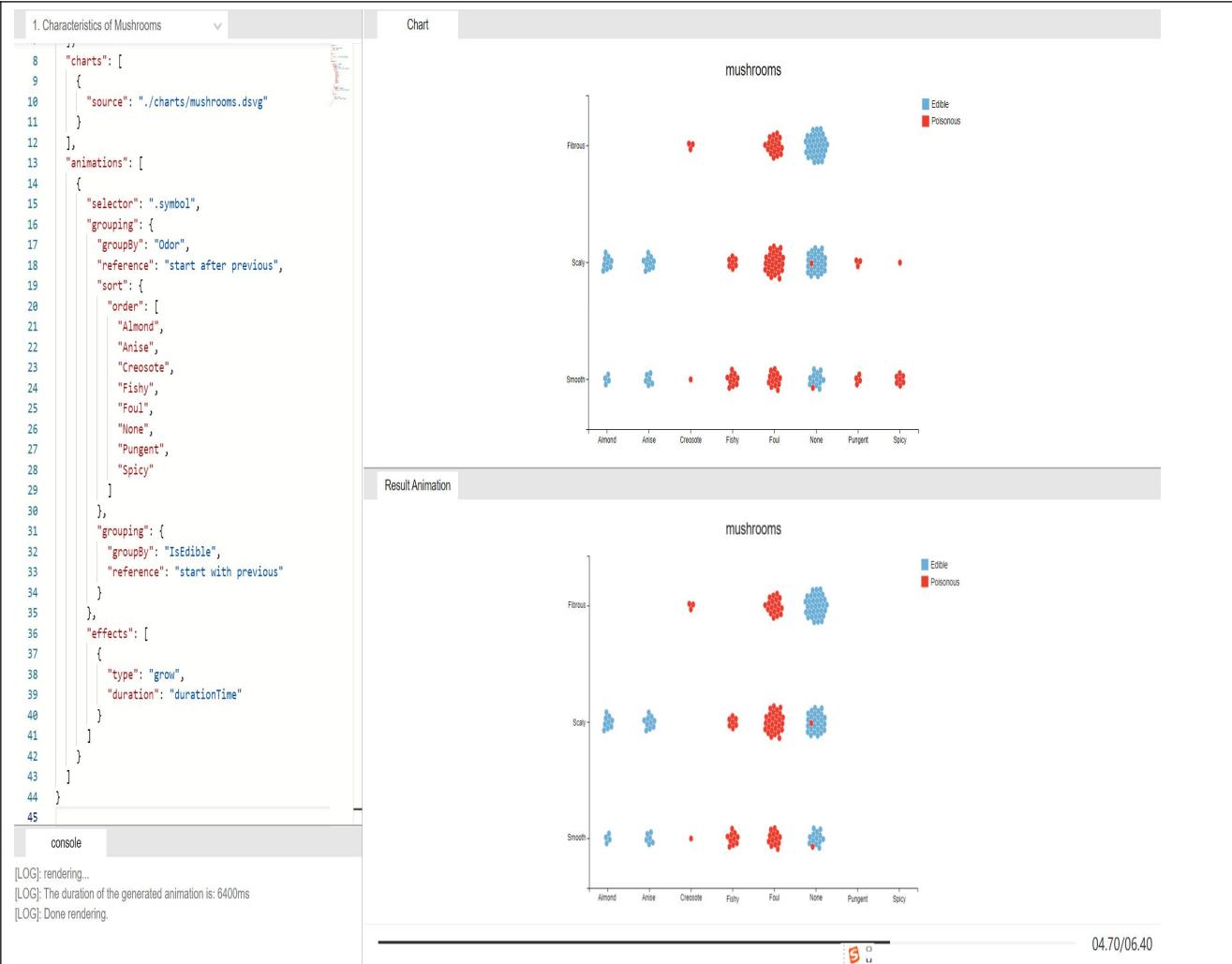


小类，再拆成「可食」和「有毒」两个更小的组；先出现一种（比如可食），再出现另一种（比如有毒），形成一个微小

(3) 改动后的代码：

- 按气味 Odor 分组。决定顺序：Almond → Anise → Creosote → Fishy → Foul → None → Pungent → Spicy；
- 在每个气味组内部，再按 IsEdible 分组，在同一个气味下，把蘑菇拆成“可食”和“有毒”两个子组，第二个子组与前一个同时开始，也就是同一气味下的蓝点和红点会一起出现，不再一个接一个排队。
- 点从半径 0 “长到” 正常大小，有一个放大的动作；





在原始示例的基础上，我重新设计了一种“按气味分幕、并行对比可食性”的动画方式。新的 spec 只按 Odor 和 IsEdible 两个维度分组：外层按气味顺序逐幕播放，内层将同一气味下的可食与有毒蘑菇同时以 grow 动画出现。这样的改动弱化了表面形态的叙述，突出观众对气味与可食性关系的理解，同时利用 grow 动效增强了视觉冲击力和节奏感。

结论分析与体会：

不同的 groupBy 和 start with/after previous 组合，会直接改变观众接收信息的顺序和认知路径。可视分析不只是“把数据画出来”，而是要根据任务选择合适的叙事方案：当任务是讲清楚整体结构时，原始方案更合适；当任务是突出某个维度（如 Odor）与结果的关系时，改进方案更高效。

注：实验报告的命名规则：学号_姓名_实验 n_班