

25数据可视化-试题回忆

编者	Egopposer (line2345)
日期	2025/5/29

0、前言及试题概览

试题均为个人回回忆，存在大量描述误差，示例错误等；

莫得答案(>▽<)

斜体为记忆模糊的题目，不保证可信度，**黑体**为我认为需要关注的点。

试题概览：（主观评价较多，仅供娱乐）

题量	大
难易度（软院专业课中）	6+1/10
送分题占比	50%
背诵记忆占比	0%（开卷）
数理难度	Nan
21-23均分	88.25
21-23平均满绩率	63%

1、选择题（10*3=30）

- 下列可视化构型中，能反映数据统计特征的是
 - 柱状图
 - 折线图
 - 散点图
 - 箱线图
- 在树状图中，使用了（ ）对层次数据进行编码
 - 位置关系
 - 颜色色系
 - 径向深度
 - 纹理
- 在可视化编码中，表现力最强的为
 - 位置
 - 长度
 - 体积
 - 灰度
- 描述人们从可视化中获取的信息结果和原始的数据的吻合程度属于可视化判断标准的

- 精确性
 - 可辨认性
 - 可分离性
 - 视觉突出
- 玫瑰图的布局方式为
 - 镜像布局
 - 平面直角正交布局
 - 平行坐标布局
 - 径向布局
- 平行坐标图使用了 () 进行展示
 - 线
 - 点
 - 面
 - 体
- 下列哪个可视化构型使用了正交布局
 - wordtree
 - 径向树
 - 圆锥树
 - 双曲树

2、填空题 (10*2=20)

- 人眼会把相似物体分为一组，符合格式塔理论中的 () 原则
- Voronoi 树图解决了圆填充时的 () 问题
- 力引导布局使用了 () 模型
- D3.js属于 () 式的可视化工具
- 在对定性数据可视化时， () 是最具表现力的
- 人对视觉的感知包括饱和度、 () 和亮度
- 在可视化完成后， () 将其转化为知识和灵感
- 散点图能展示二维数据的 ()
- 通过 () 方法对三维标量场数据进行可视化能够显示其内部特征

3、简答题 (5*6=30)

- 阐述为什么色相和亮度不能同时用于不同维度数据的可视化
- 简述可视化流程以及每个步骤的核心
- 墨卡托投影的特征是，对数据可视化的影响是
- 聚类图（树状图）和旭日图有什么异同
- 请举出四个不同的可视化任务和案例

4、综合题 (4*5=20)

- 下列可视化用到了哪些可视化构型（封闭式问题）
- 使用到的可视化构型分别使用了哪些通道编码（封闭式问题）
- 该可视化存在什么问题？（开放式问题）
- 结合深度学习，机器学习，统计分析等专业课程，你能从这幅图表中获取什么信息（开放式问题）