

数据可视化教学大纲

章节	教学内容	理 论 学 时	实 践 学 时	总学时
引言	数据可视化基础概念	4	0	4
Python 基础知识	Python 基础语法	2	2	4
	Python 面向对象	1	1	2
	Python 读写数据	1	1	2
Python 数据处理与分析	Python 进阶知识	1	1	2
	Numpy 的使用	2	2	4
	Matplotlib 画图	2	4	6
基础可视化案例与实践	曲线图的案例分析与实践	1	1	2
	柱状/条形图的案例分析与实践	1	1	2
	饼状图的案例分析与实践	1	1	2
	堆叠图的案例分析与实践	1	1	2
	散点图的案例分析与实践	1	1	2
	热力图的案例分析与实践	1	1	2
	网络节点图的分析与实践	1	1	2
	雷达图的案例分析与实践	1	1	2
	散点图的案例分析与实践	1	1	2
	直方图的案例分析与实践	1	1	2
	箱线图的案例分析与实践	1	1	2
	等高线图的案例分析与实践	1	1	2
	三维图的案例分析与实践	1	1	2
	图像的案例分析与实践	1	1	2
	词云图的案例分析与实践	1	1	2
高级图表可视化	动态图表	0	2	2
	Streamlit 的使用	0	2	2
	数据可视化集成	0	2	2
数据降维算法	PCA 数据降维算法	2	0	2
	t-SNE 降维算法	2	0	2
总计		32	32	64