

Power BI 数据规范，建模，可视化呈现

【课程背景】

Power Business Intelligence Desktop 商业智能分析桌面版软件，以下简称 Power BI Desktop。它是微软官方推出的可视化数据探索和交互式报告工具。核心理念就是让我们用户不需要强大的技术背景，只需要掌握 Excel 这样好用的工具就能快速上手商业大数据分析 & 可视化。它是构建在微软 Azure 公有云上的 SaaS 服务，无缝连接超过 65+ 以上的数据库，超过 85+ 种以上的可视化报表。可以在 PC 端、移动端、手机端随时随地查看数据。Power BI 在推出的短时间内就受到企业的青睐和广泛使用，覆盖零售、保险、制造、交通、教育等各行各业。

Power BI 核心理念就是让我们用户不需要强大的技术背景，只需要使用 Excel 这样好用的工具就能快速上手商业大数据分析 & 可视化。使用 Power BI，您不必是一个讲故事的高手，也可以利用数据讲述精彩的故事。

此训练营课程主要培训数据分析与数据呈现的 Power BI 软件应用技能，培养满足企业岗位需要的数据分析与可视化技能，具备良好的数据处理、数据建模分析、数据可视化能力。

【课程收益】

掌握 Power Query 多工作表、工作簿数据动态汇总。

掌握 Power Pivot 数据分析、数据建模的方法，常用 DAX 函数应用。

掌握 Power BI Desktop 呈现数据可视化的技术，享受无与伦比的图表视觉盛宴。

【课程对象】

适用于公司的市场销售、助理、人力资源、财务会计、仓储物流等与数据接触较多的相关岗位工作人员，需要进一步提升 Excel 技能和使用效率的所有用户。

【课程时长】

1 天 (6 小时/天)

【课程大纲】

第一章：Power BI 让数据从未如此性感

1. 一个实战案例理解 Power BI 数据可视化流程

- 获取数据源文件

- 4 个工作表文件
- 清洗规范数据源
- 整理不规范数据源
- 建立数据分析模型
- 建立简单的度量值
- 制作各类交互式报表
- 发布 Web 并嵌入 PPT
- 发布 Web
- 手机查看报表
- Power BI 报表嵌入 PPT

第二章：Power Query 整理规范数据实战

2. Power Query 整理规范数据

- Power Query 简介与认识
- 规范化数据六大特点介绍
- 一维数据转二维数据
- 转置数据和反转数据
- 数据分组，添加数据列
- Power Query 数据整理实战 M 函数应用
- Text.Select
 - ◆ Text.Select([姓名],{"一".. "龟"})
 - ◆ Text.Select([姓名],{"1".. "9"})
 - ◆ Text.Select([姓名],{"A".. "Z"})
 - ◆ Text.Select([姓名],{"a".. "z"})
- Text.Remove
 - ◆ Text.Remove([姓名],{"一".. "龟"})
 - ◆ Text.Remove([姓名],{"1".. "9"})
 - ◆ Text.Remove([姓名],{"A".. "Z"})
 - ◆ Text.Remove([姓名],{"a".. "z"})

- 案例实战：
- 数据的拆分合并提取
- 完成文本与数字拆分功能
- 统计每个地区的设备数量

3. Power Query 汇总数据

- 同个工作簿汇总数据
- 汇总 CSV 数据源文件
- 从文件夹汇总 Excel 数据 M 函数 Excel. Workbook 使用
- 案例实战：
- 快速汇总一个文件夹 30 个城市的数据文件

第三章：Power Pivot 数据建模分析实战

4. Power Pivot 入门 DAX 函数

- DAX 函数介绍
- Calculate 条件统计函数
- 计算列和度量值的区别和使用方法
- YTD，YOY，MOM，移动平均

第四章：Power BI 可视化报表呈现案例实战

5. Power BI 完成销售业绩报表设计

- 获取数据且整理规范
- 创建数据模型-度量值
- 销售业绩报表可视化
- 各城市利润情况分析
- 数据可视化与传统数据报表比较
- 收入与成本对比
- 各城市累计用户数分析
- 各地区收入情况分析
- 销售业绩报表设计与美化

- 取色器应用
- 添加 LOGO 与图标
- 排版原则的基础应用