

《Power BI 数据智能分析应用技巧》（1-2 天版）

课程背景

大数据时代，不论是商业还是经济的各个领域，领导者的决策将越来越依赖于商业数据的分析和预测而做出。大数据在企业中的运用涉及到各个领域，商业模式、管理革新、人事管理、市场分析、采购成本分析、销售预测分析等等，这些都离不开 Excel 商业智能数据的有效支撑，Power BI 作为其中的分析利器作用越来越凸显。本课程结合行业典型案例，讲述从数据透视表工具，到动态数据透视表的创建、切片器的使用及函数 getpivotdata 的使用等技能点，再到 Power Query 数据获取、处理及清洗以及 Power Pivot 数据建模分析、创建各种数据透视表及报表等，包括利用 Power Map 和 Power View 工具对数据可视化展示，最终 Dashboard 报告呈现等内容。协助各个领域的数据分析工作者，整合、分析数据背后的规律、深层次挖掘企业数据的商业价值，为企业决策提供有效、快速的支持。

适用对象

本课程适用对象：有一定的 Excel 应用基础，并经常需要做数据统计分析、数据管理等相关 Excel 高级应用功能的各类职场人士。

课程收益：

- 1、快速掌握数据分析处理及建模的思维方式和思路方法；
- 2、全面提升从 Excel 到 PowerBI 实操能力，掌握数据透视表在数据分析中的角色功能；
- 3、学会运用透视表管理分析数据，把枯燥、重复、费时又易错的工作自动化处理；

- 4、熟练掌握利用数据透视表进行数据分析和报表制作的各类方法和技巧；
- 5、掌握 Power BI 数据模型构建和查询应用技巧，实现数据快速动态分析处理。

课程说明：

- 1、本课程适用于 Microsoft Office2016-2021 各个版本的操作应用。
- 2、因 Power BI 工具系微软产品，本课程应用基于 MS-office 软件（不是 WPS）讲解，参训学员需自行下载相应版本 Power BI 工具（老师课堂会指导下载安装等细节）。
- 3、本课程采取理念讲授、案例剖析、操作演示及学员练习相结合的授课方法，为确保培训效果，学员最好带电脑随堂操作学习。

课程大纲：

一、【思维篇】数据分析处理思路解析

- ※职场常见错误案例分析解读
- ※清楚领导需求才能有效发挥数据的价值
- ※清晰数据分析思路流程才能精准分析
- ※分清多种数据类型从源头规避分析风险

二、【认知篇】Power BI 技术应用解析

- ※Power BI 数据应用解析
- ※Power BI 组件介绍
- ※Power BI 环境配置及应用技巧
- ※Power BI 的界面与工作流程
- ※Power BI 组件与报表设计流程
- ※数据可视化解决方案应用解析

三、【整理篇】Power Query 数据清洗与预处理

1、Power Query 工具加载

※Power Query 各类数据导入技巧

※Power Query 外部数据获取方法

※Power Query 查询编辑器详解

2、数据清洗处理

※数据的行列管理及筛选

※多种不规范数据格式的转换

※数据的拆分、合并、提取

※透视和逆透视（一维二维互转）

※日期和时间的整理

3、多表合并汇总数据清洗实战

※相同或不同工作簿的多表汇总

※源表更新汇总表自动更新

※追加查询：多张工作表的纵向合并

※合并查询：多张工作表的横向合并

※合并查询中的联接类型介绍

※从 Excel 工作簿汇总

※从文件夹合并多个 Excel

※与 Power Pivot 的配合

※加载到模型应用

※数据的刷新应用技巧

四、【分析篇】数据分析模型及 Power Pivot 数据建模

1、数据模型介绍

- ※建立模型关系结构
- ※日期表作用与编辑
- ※度量值计算应用技巧

2、Power Pivot 创建数据模型

- ※各版本的加载方法介绍
- ※加载数据到 Power Pivot
- ※加载同一工作簿的工作表
- ※加载不同工作簿的工作表
- ※认识 Power Pivot 界面和常用概念
- ※操作界面和选项卡介绍
- ※创建自己的多表数据模型

3.PowerPivot 连接关系型表

- ※打通各部门数据孤岛技巧
- ※连接关系型表技巧
- ※认识 RELATED 函数

4.数据分析表达式 (DAX)

- ※认识数据分析表达式 (DAX)
- ※数据分析表达式 (DAX) 案例解析
- ※Power Pivot 中的计算列和度量值
- ※生成数据分析报告

※与 Power View 结合，创建交互式数据可视化分析视图

※在 Power View 中使用数据绑定的图像

5. 基于 Excel 的数据建模实战解析

※Excel 建模环境配置

※Excel 建模注意事项

※从 Excel 到 PowerBI 的建模应用

※建模实战案例解析

五、【呈现篇】可视化报表设计应用

※常规可视化报表设计

※报表交互分析与动态呈现

※可视化图表应用设计

※双轴图应用案例分析

※散点图应用案例分析

※分解树应用案例分析

※数据地图应用案例分析

※制作交互式仪表盘

※数据地图应用案例分析

※报告的自动更新技巧

六、【共享篇】Power BI 在线报表服务应用

※Power BI 在线服务介绍

※从 Power BI Desktop 发布报表案例应用

※应用 Power BI Pro 工作区

※仪表盘创建及调试应用

※Excel 报表发布技巧

※数据集维护应用案例解析