

课程周期：

3天（6小时/天）

课程对象：

所有需要使用 Excel 提高工作效率和数据分析的人员

课程收益：

- (1) 掌握数据报表数据规范性快速报表的整理；
- (2) 掌握数据信息报表的数据提取以及数据分析；
- (3) 掌握动态信息变动的数据分析；
- (4) 掌握大数据前提下的数据统计、分析和计算。

课程特色：

- (5) 讲解与互动双管齐下，大量的案例练习，所有的知识点在课堂全部吸收。
- (6) 所有案例内容均从真实工作中提炼，培训后学员可以立即学以致用
- (7) 所有 Excel 功能均采用互相结合的方式学习，让案例更加深入工作

课程内容：

导入知识：

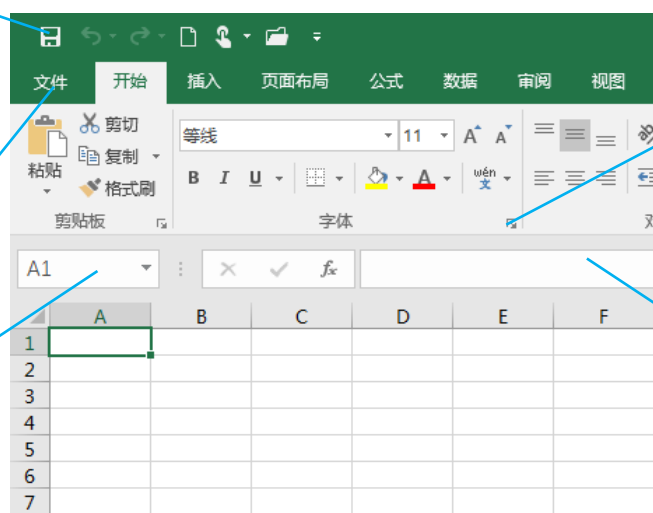
(本内容为 Excel 必备)

Excel 界面介绍：

快速访问工具栏

选项卡

名称框



Excel 数据类型分析：

在 Excel 的单元格中可以输入多种类型的数据，如文本、数值、日期、时间等等。下面简单介绍这几种类型的数据。

文本数据(text)：

每个单元格最多可容纳 32 000 个字符

数值型数据(value):

精确到前 15 位，输入长数据注意精度

3．日期型数据和时间型数据。

Excel 以 1900-1-1 作为日期起点，或者理解为数字 1，以后日期依次累加，

4．逻辑型数据：

值为“True”或者“False”，表单中有逻辑字段比较少见，多用于公式

专业工作表的建立与美化（2H）

数据的录入

格式化

数据有效性 (重点, 必选)

选择性粘贴

数据分组

自动填充

编辑单元格

插入

行高列宽

边框

自定义格式

条件格式 (必选)

文件操作

案例—销售统计图表的快速输入

常用函数的使用 (对四种数据类型的函数分析, 时长 2H)

- 1) 地址引用的绝对与相对
- 2) 统计函数 : sum, count, max, min, average, countifs 等
- 3) 字符串函数 : left, right, mid, find, text, len 等
- 4) 日期和时间函数 : today, now, weekday, weeknum, datedif, networkdays 等
- 5) 逻辑函数 : if, istext, and, or, iserr, iferror 等

案例 : 员工资料信息的统计

查找函数的使用 (2H)

- 1) vlookup : 数据查询从这里开始, 必备技能
- 2) hlookup : 水平查询
- 3) match : 配合 vlookup 查询的定位函数
- 4) index : 双方向查询的解决方案

- 5) offset : 动态表函数和数组公式
- 6) row and column : 行号和列号查询
- 7) indirect : 跨表单查询的利器

案例：根据指定字段的数据查询和动态数据区域的设定

合并计算、保护工作表、财务函数 (2H)

- 1) 粘贴链接
- 2) 三维计算
- 3) 合并计算
- 4) 保护工作表
- 5) 保护工作簿
- 6) 审阅工作表
- 7) 共享工作表
- 8) 添加批注
- 9) 修订
- 10) 文件加密码
- 11) PMt
- 12) rate 等

案例：多数据工作表的数据合并

数据的排序与筛选 (1H)

数据清单规范化要求

数据的排序与筛选

高级筛选

自动筛选

分类汇总

应用颜色分析数据：条件格式

案例：销售数据的整理

透视表与透视图：（数据分析的利器，分析必选，2H）

数据分析方法深入分析：图表法，对比法，分组法

数据透视表与透视图

文本分组

数值分组

日期分组统计

字段布局

数据项的筛选与排序

Dashboard：仪表盘的建立

案例：销售业绩分析

图表制作与动态高级图表分析：（2H）

自定义类型图表

深入应用图表各类设置

混合图表

切割的堆积柱形图

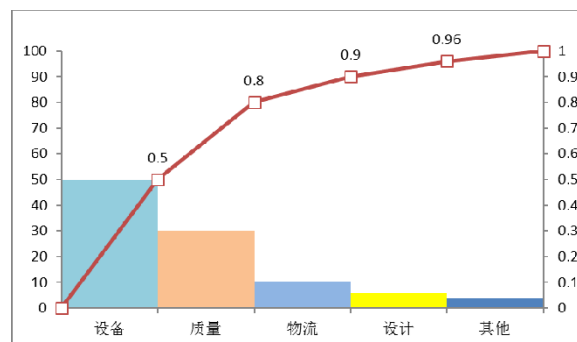
在折线图中添加直线

创建雷达图表

创建散点图表

动态图表

案例：两轴图或者帕雷拉图的建立



高级数据分析工具（1H）

- 1) 模拟运算表
- 2) 单变量求解
- 3) 方案管理器
- 4) 规划求解

案例：盈亏平衡点分析和数据模型建立

统计与预测（2H）

- 1) 数据分析工具的使用
- 2) 函数预测的使用
- 3) 图表预测方法

案例

宏与窗体控件（1H）

- 1) 录制简单宏
- 2) 宏的运行
- 3) 添加窗体控件

案例：使用控件创建动态控制图表

Excel 与其他 office 文件的相互使用（1H）

Excel 数据表导入 PowerPoint

Excel 与 word 表单的相互转换

Excel 与文本文件的数据转换

案例：如何将系统导出数据整理为标准 Excel 表单

综合练习（1H）

数据有效性

条件格式

保护

选择性粘贴

作为微软 Office 大家族中集“速度与智慧”于一身的软件——Excel 凭借其强悍的功能，早已成为各路职场人士心目中的“神”：一串公式组合，一张数据透视表，一个数据查询，就能引来电脑荧幕前一片膜拜。

不过既然是“神”，也许就总是很难接近的。要想借用它的智慧便是难上难。于是乎，那些对 Excel 不甚了解的新手们，面对眼前成堆的数据和表格，老是无从下手，即便在搜索引擎上翻了个底朝天儿，也常常是一筹莫展，到了下班时间，还理不出半点头绪……

业余的数据处理手段平添工作难度，统一规范的做法让同事觉得我们处理的数据更加专业！本环节让您快速上手 Excel 的诸多实用功能，高效应对工作中的 Excel 难题。通过系统性地介绍 Excel 的核心精髓，帮助同事掌握 Excel 中的常见应用技巧，真正利用起 Excel 的聪明才智。

本环节将探讨如下内容：

主题一：统一规范更可靠

【Excel 中常用的数据类型】

在 Excel 的单元格中可以输入多种类型的数据，如文本、数值、日期、时间等等。下面简单介绍这几种类型的数据。

文本数据(text)：

数值型数据(value)：

日期型数据和时间型数据。

逻辑型数据：

【Excel 中常用的符号使用规则分析：】

!	分割表单和引用区域
@	代表文本
#	代表数值
\$	绝对引用，输入货币符号
%	百分比
^	幂，乘方计算
&	连接符号
()	函数必须注意括号对称
“ ”	文本用双引号包围
<>	不等于
“ ”	空白单元格
‘	转为文本

逗号	分割并列项
/ 或-	日期分割线
[]	自定义格式中的格式设置
*或?	通配符号
:	时分秒分割符号及连续符号，如 A1:A6，指连续六个单元格

【数据保护不再愁，安全意识放心头】

而对于如何保障数据的安全性，相信是许多同事想迫切了解的。Excel 提供了多种方式来保护数据，防止文档被他人篡改。我们将一一讲解它们的实现方法，帮助大家为自己的文档和数据筑起牢固防线。

【图表制作的规范】

折线图

柱形图

条形图

饼图

表格

使用可视化的图标和符号

主题二：画龙点睛设格式

【工作表格式的设置，巧设格式提升阅读性】

要高效地使用 Excel，学会各类格式的设置至关重要。正确的格式不仅可以帮助 Excel 判定数据类型，而且巧妙地运用格式还能够快速美化表格，增加其易读性。本环节讨论自定义单元格格式，应用单元格批注，快速美化表格和建立数据提示及预警的各类技巧。

【单元格区域的引用和设置，一切精彩由此而生】

在 Excel 中，一切让人叹为观止的强大运算功能，都是以引用单元格中的数据为基础的。如果数据引用不当，即便是 Excel，也犹如巧妇难为无米之炊，无法为您解答出理想的结果。而单元格的引用，也常常是困扰 Excel 新手们的难题之一。为此我们将从单元格的相对、绝对和混合引用入手，学习单元格引用的基础知识，继而深入了解单元格追踪和区域查找，公式审查和错误查找，单元格输入约束，以及圈释无效数据等。

【工作簿操作，灵活编辑自如掌控】

您也许想不到，Excel 那庞大身躯，也能施展灵巧的“分身术”。藉由其强大的编辑功能，我们能以多种方式，灵活自如地操控 Excel 工作簿：使用多窗口查看数据，应用分割和冻结窗口快速浏览数据，工作表的选定与成组编辑，引用多工作表数据进行计算，工作表的插入、删除、重命名和移动复制等。

【打印设置技巧，完美输出表格文档】

如何在打印时只输出某一区域中的数据？如何重复打印标题？如何在打印时显示公式？……在打印 Excel 图表的过程中，常常会遇到这样或那样的问题；在这一节中我们就针对这些问题，逐一剖析，帮助您更好地了解 Excel 的打印功能，完美呈现表格文档。

【图表制作的分析和常见错误】

数值计算的常见方法

百分比表达中的优点和问题分析

对于金融数据的分析方法

可视化图表中的问题分析：包括字体、数据、刻度、颜色对比等多项。



慧眼识数据-大数据时代分析为王



主题三：数据查询一点通

在 Excel 中，一切让人叹为观止的强大运算功能，都可以理解为对应数据源区域的引用和查询。综合使用

查询工具可以让我们的工作大幅度简化。Vlookup 就是其中的翘楚，精确使用查询函数有重大意义！

本环节主要内容为

【vlookup 函数的的综合应用】

精确查询和模糊查询

反向查询

多条件查询

【indirect 的动态查询】

配合 vlookup 的多条件区域查询

多表单查询

字段查询

【offset 的动态表单区域】

图像查询

生成动态表单

多个查询

数组公式的意义和使用，矩阵和矢量的区别

主题四：数据处理无烦恼

了解了数据规范，可不要被这些条条框框约束了呀！拿到数据，个性化设置，让它更便捷使用才是最重要的！

本环节主要内容为

【数据表处理，排序筛选极速应对】

要在数据表中迅速找到自己需要的内容，就得利用 Excel 的排序和筛选功能。我们将配合多个案例讲解单个字段和多个字段的排序技巧，自动筛选的应用和高级筛选中条件区域的设置与选择等。

【数据的导入导出】

Excel 可以方便地与其他软件协同工作，进行文件数据的互通导入。例如，您可以直接将文本数据导入 Excel 工作表中；或者将 Excel 文件保存为其他格式，应用于 Access、SQL Server 等软件中。

【漂亮的格式,清晰的显示□让人又爱又恨的条件格式】

所谓条件格式是指当指定条件为真时，Excel 自动应用于单元格的格式，例如，单元格底纹或字体颜色。X

如果想为某些符合条件的单元格应用某种特殊格式，使用条件格式功能可以比较容易实现。如果再结合使用公式，条件格式就会变得更加有用。

设好的条件格式可以直接使用排序和筛选中的颜色功能。

【使用和建立模板，资源再利用便捷又高效】

模板可以说是 Office 软件的特色了。不必钦羡 Word 和 PPT 中那些漂亮华丽的模板，Excel 也有许多质优实用的模板资源。并且这些模板还具有特定的计算功能，能帮助您在创建数据表时节省大量的时间和精力。在这一节我们将教大家如何使用“电子表格解决方案模板”，以及如何创建、保存和修改模板。

【分类汇总和合并计算，轻松整理庞大数据】

通过应用分类汇总，您就能轻松得到各类数据的汇总统计信息。当然，分类汇总也有其专门的操作步骤及要求，课堂中讲师会向您娓娓道来。此外，在汇总中灵活应用多种函数，应用多字段进行分类汇总，应用组和分级显示汇总数据和摘要数据，以及建立和应用列表等话题也将在这里得到深入的探讨。有了此前“数据排序”的基础，学习“分类汇总”很容易。

主题五：图表制作好简单

如何将大量数据结果展示给我的同事、下属、领导，客户？如何让纷繁复杂的数据化为精致清晰的图表？面对繁杂的数据，您如何找出其中的规律？

在浩瀚的数据海洋中，您又为何会难以理清头绪？

文不如表，表不如图，图表能帮助您从数据中有效地揭示商业秘密。用图表说话，以图表服人。

本环节呈现一系列商务图表制作的专业技巧。根据各种既定目标和呈现角度选择不同的图表类型，用图表突出显示重点数据、边缘数据和一些非常态数据；分析各类数据之间的关系，从而准确反映其对应的商业趋势；通过编辑与美化图表对象达到最佳的数据演示效果等。

本环节主要内容为

【图表制作的 7 大法则】

有效的绘图

运用精确的数字

分析和整合数据

丰富数据

简单化图表：字体和易读性设置

加强视觉冲击：数据连续统一

永恒的配色方案：色彩分析，配色方案

【图表制作的规范】

折线图

柱形图

条形图

饼图

表格

使用可视化的图标和符号

【图表制作的分析和常见错误】

数值计算的常见方法

百分比表达中的优点和问题分析

对于金融数据的分析方法

可视化图表中的问题分析：包括字体、数据、刻度、颜色对比等多项。

【动态图表分析和应用】

配合窗体控件生成动态展示图表

配合高级查询工具生成动态图表

主题六：借我一双慧眼吧

希腊有一个著名的谷堆悖论。“如果 1 粒谷子落地不能形成谷堆，2 粒谷子落地不能形成谷堆，3 粒谷子落地也不能形成谷堆，依此类推，无论多少粒谷子落地都不能形成谷堆。但是，事实并非如此。”

这个悖论说的，就是告诉我们量变产生质变，需要一个明显的分割线。如果说，量是一个量化的数据，质是一个结论的话。那么，数据分析做的，就是要分析量，从而引向“定性”、“定质”。

借我一双慧眼吧，让我把这 Excel 中遇到的纷繁复杂的数据看个清清楚楚，明明白白，真真切切。

【分类汇总和合并计算，轻松整理庞大数据】

通过应用分类汇总，您就能轻松得到各类数据的汇总统计信息。当然，分类汇总也有其专门的操作步骤及要求，课堂中讲师会向您娓娓道来。此外，在汇总中灵活应用多种函数，应用多字段进行分类汇总，应用组和分级显示汇总数据和摘要数据，以及建立和应用列表等话题也将在这里得到深入的探讨。有了此前“数据排序”的基础，学习“分类汇总”很容易。

【数据透视表，让大量数据结果无所遁形】

数据透视表也是一类汇总报表，同时也是 Excel 中最重要的数据管理和分析工具。它可以通过转换行和列查看源数据的不同汇总结果，从而方便地比较数据变化的趋势。

本环节将以“数据透视表的作用、原理和创建方式”作为这一节的引子，让您充分吃透数据透视表的各类基本概念，能“知其然”亦可“知其所以然”；

继而，再由浅至深，以案例为基础，介绍“数据透视表常用函数及其应用”，“数据透视表数据的特殊表示方法”，“数据透视表的计算字段”以及“数据透视表的格式化与创建数据透视图”等。相信分析过这一环节，再加以适当的演练，您想不成为这方面的“专家”也难！

并使用透视表生成唯一为您定制的“仪表盘”

