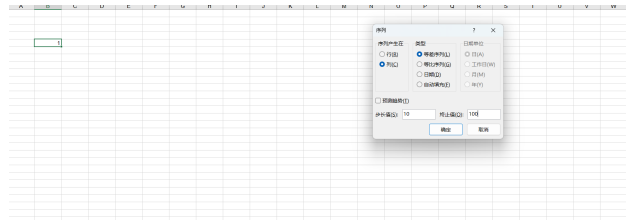


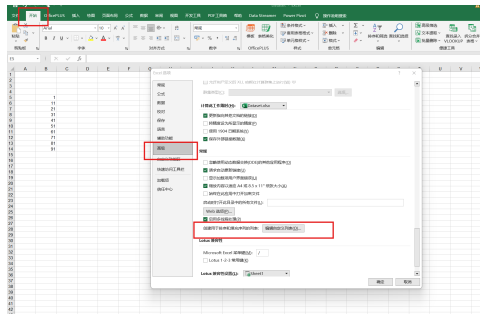
一、序列及填充

○ 填充

- 1、ctrl+填充黑十字架（最常用）
- 2、row函数+ctrl+enter（有点鸡肋）
 - ROW函数是显示行的函数，如果是有10行需要填充，可以选中那10行，在输入框中输入row函数，ctrl+enter
- 3、开始-填充-序列（最智能）
 - 可以做日期填充（日月年间隔、工作日间隔）



- 可用自定义序列填充：文件-选项-高级-编辑自定义列表-可以选已有的，也可以自定义，定义之后直接在单元格输入起始数据，用填充柄填充即可



- 4、填充柄右下方快捷方式
- 5、特殊表达填充
 - 文字+数字填充
 - 直接填充柄拉
 - 字母填充+CHAR函数+ROW函数
 - CHAR函数不同数字代表不同字符,用CHAR(ROW(97)),ROW的作用就是形成数字序列(97是a, 65是A)
 - 循环填充+MOD函数+ROW函数 (123123123)
 - MOD函数是两数相除的余数, $=\text{MOD}(\text{ROW}(\text{A1})-1,5))+1$
 - 间隔填充+INT函数+ROW函数 (111222333)
 - INT函数是向下取整为最接近的整数,与round函数不同,round函数是四舍五入, $=\text{INT}((\text{ROW}(\text{A1})-1)/5)+1$
 - 合并单元格填充+COUNTA函数
 - 单元格大小相同可用直接填充,单元格大小不同不能直接填充,COUNTA函数是计算区域中非空单元格个数, $=\text{COUNTA}(\$A\$5:\text{AB}5)$,这样就锁定了第一个单元格的行,用CTRL+enter填充

- 数据透视表-切片器-动态图表



四、数据表模拟分析

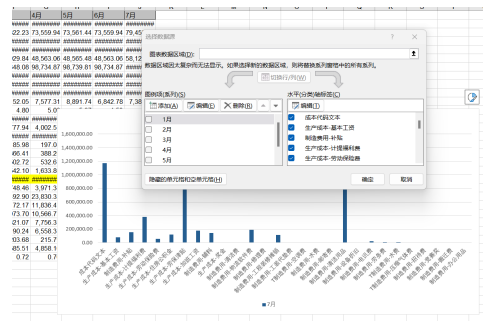
- 给定若干个自变量，来计算因变量，同时看到多个点，可以运用在不同销量下收入成本及利润数据
- 相当于建一个模，看在不同单价下，不同销量下毛利情况
- 步骤：数据-模拟分析-模拟运算表
- 先建立基础表格（含公式逻辑），建立如下图所示的表格，用序列去建立行列的需要预测的值

[illegible]

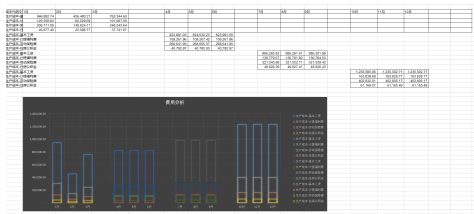
- 建立之后，选择表格（包含自变量），然后点击模拟表，行列那里点击基础逻辑表中的自变量
- 最后可以用数据验证来找出最小值

五、Excel图表制作

- 右键点击图表区域，选择数据，左边是图例，右边是坐标轴，可以更换和编辑



- 要修改图表中什么就点击什么，右侧都可以更改格式
- 其他元素添加可以在图标设计添加图表元素中更改
- 也可以切换行列
- 堆积柱状图
 - 常用百分比堆积图（成本+费用+利润=100%）
 - 比如有1234季度实际数据，还有总预算，我想在堆积图上体现出超预算的情况：转换数据+将全年预算设置为副坐标，注意固定主副刻度（主副刻度保持一致），注意可能存在颜色覆盖
 - 图表美化：
 - 比如有12个月，但是想每个季度分一个区块，就每个区块和每个区块之间空一行
 - 如果要分季度，可以如下图设置



○ 折线图

- 如果数据量很大，画出来的折线图会很乱，比如5年，每年12个月，那么用数据透视表+切片器。
- 但是这个数据透视表要用数据透视表向导，数据透视表一定要用原数据做（添加向导：开始-选项-自定义功能区-不在功能区的选项-添加向导），数据向导-多重合并计算区域，数据透视表-创建单页字段-选定区域-添加切片器注意
- 也可以像柱状图那样分区块，如下图



○ 饼状图

- 母子饼图，可以将数据排序，然后设置最小的几个放在子图，会显得没那么拥挤

○ 散点图

- 例如本量利呈线性，多组变量变动关系形成散点图，反映的是关系
- 注意调整数据关系，删除图例处，选X和Y
- 添加趋势线以及显示公式

○ 气泡图

- 呈现三维数据的散点图，因为泡泡的大小也反映一维数据
- 调整数据关系，删除图例处，添加X,Y以及气泡大小
- 可以调整横纵坐标最大值
- 雷达图
 - 呈现多维数据
 - 十多维雷达图，黑颜色的反颜色是亮色

六、条件格式

- 突出显示想要看的数据；美化表格
- 常用于数据预警；常配套数据有效性、函数公式
 - 高亮重复项
 - 高亮显示数值大小
 - 数据条颜色显示数值大小
 - 色阶显示数值大小
 - 图标显示数值大小（基于其他格式）
 - 大小取值
 - 最大最小取值、文本包含等
 - 新建规则-使用公式
 - 单元格文本判断整行信息高亮显示
 - 条件判断取值，整行取值
 - 条件判断，分行取值（只选数值，判断每一个值在横向是不是最大的）
 - 运用开发工具，结合条件格式控制
 - 在条件格式中，如果是（）+（），则是一个条件满足即可，如果是（）*（）则两个格式同时满足
 - 单选具体操作：比如通过单选控制选择表格中最大或最小值，设置两个单选按钮，改单选按钮显示规则（1，2），全选数字创建新建条件规则=（单选控制按钮显示处=1）*（第一个单元格=Max(全选数字)），同理，另一个单选也要设置条件格式，如果要显示最大前3或最小前3用large(范围，3)或者small(=(\$F\$157)*(B161)>=LARGE(\$B\$161:\$M\$169,5))
 - 复选具体操作：其他同上，公式改为：隐藏判断处为Ture, 就加下划线划掉这个任务清单的这一项。=隐藏单元格=True,注意不能绝对引用行
 - 进度条：分子：countif(范围，Ture);分母:counta(范围)，然后用计算出的数据做数据条
 - 聚光灯效果

- 行列分别做一个序列数据验证下拉框，全部选中包括文字，公式：（第一个单元格=第一个下拉框）+（第一个单元格=第二个下拉框）

七、power query

- 1、添加列
 - 自定义列
 - 添加列-自定义列：可用于计算总费用
 - 条件列
 - 添加列-条件列：可用于根据总费用判断费用级别
 - 索引列
 - 添加列-索引列：从0或1 开始，一般从1开始给列编号
 - 复制列
 - 添加列-复制列：用于备份
 - 拆分行
 - 转换-拆分行：
 - 按分隔符拆分：可用逗号等符号拆分
 - 用字符拆分：多少个字符为一个单元格
 - 按位置拆分：比如要拆分：今天我吃了鸡腿， 将这句话拆为：今天+我吃了+鸡腿，字符分隔为0,2,5
 - 按从小写到大写的转换
 - 按从大写 to 小写的转换
 - 按从数字到非数字的转换
 - 按从非数字到数字的转换
 - 提取列
 - 转换-提取
 - 提取前n个字符
 - 提取后n个字符
 - 提取指定范围字符（比如生产成本要提取“产成”，那么索引号使1，字符是2）
 - 提取分隔符前后的内容
 - 提取分隔符之间的文本
- 2、统一格式
 - 修改数据类型

- 选中列-主页-数据类型
- 删除无用列
 - 右键删除
- 重命名列
 - 直接双击修改
- 替换值
 - 选中列-主页-替换值
- 3、文本提取
 - 用拆分列更方便点
- 4、空值处理
 - 检查空值
 - 筛选
 - 条件列判断
 - 添加列-条件列, IF[列]=null then” [空值] “else"有值"
 - 空值处理
 - 替换空值
 - 选中列-右键-替换值, 将null替换成想要的值
 - 删除空值行
 - 将关键列筛选掉null即可
 - 使用填充功能（比如说月份只写一行, 但实际三行都要, 这是excel中合并单元格造成的）
 - 选择列-主页-填充-向下填充或向上填充
- 5、文本清洗
 - 批量清除空格、修改字母大小写、提取数字或文本、增加/去除前后缀
 - 转换-格式
 - 小写
 - 大写
 - 每个字词首字母大写
 - 修整：去除首尾空格
 - 清除：去除所有空格
 - 添加前缀

- 添加后缀
- 6、数据去重
 - 删除某列重复值
 - 只保留每一位客户唯一的一条记录（第一条）
 - 选中列-主页-删除行-删除重复项
 - 多列联合去重
 - 客户+产品 组合的唯一订单
 - 选中两个目标列-主页-删除行-删除重复列
 - 保留重复值
 - 主页-保留行-保留重复项
 - 主要用于查询重复
- 7、分组与聚合
 - 单列分组统计、多列分组统计（用ctrl选择）
 - 主页-分组依据
- 8、合并查询（横向扩展）
 - 将两个表中的数据合并到一个表中
 - 设定主查询表（即基础表），主页-合并查询-选择要合并的表，指定关键列，主表和次表必须都选-选择合并类型-会生成新的表格列-点击选择想要的列就好
 - 注意：关键列必须一致，可以多列匹配
 - 类型：
 - 左外连接-保留左表全部，右表匹配的则带入
 - 右外连接-保留右表全部，作表匹配的则带入
 - 内连接-仅保留两表匹配成功的行
 - 完全外连接-保留两表全部，匹配不到的则显示null
 - 反连接-仅保留左或右中未匹配的行
 - 合并查询强调横向扩展字段，追加查询强调纵向叠加字段
- 9、追加查询（纵向拼接）
 - 将两个结构一致的表合并
 - 主页-追加查询-一般设置为追加为新查询
 - 前提是表格结构必须一致
- 10、建模

- power query的功能在于建立数据表，即将多个表清洗之后整理出来，形成一个表格，方便power bi建模使用

八、数据分析基础操作

- 筛选-高级筛选
 - 和：
 - 把条件摘出来，放在一行就是和
 - 或：
 - 把条件摘出来，不放在一行
- 合并计算
 - 按位置合并计算
 - 按类别合并计算（位置不一样的时候）
 - 文本和数字范围都要选定
 - 可以用于两个表汇总，也可以用于两个不同表合并
- 分类汇总
 - 类似于数据透视表，但是可以显示明细（对条件进行排序，让不同的大类放在一起，然后再分类汇总）
 - 可以多层分类汇总（排序-二度排序-分类汇总）

九、函数

- 逻辑函数
 - IF
 - 单一判断
 - if(条件, 返回值（如果真）, 返回值（如果假）)
 - 多条件判断
 - if(条件1, “返回值1”, if(条件2, “返回值”, “返回值3”))
 - 条件2范畴需要小于条件1, 条件范围从大到小
 - 比如：if(C18>1000,"优秀",if(C18>500,"合格",“不合格”))
 - IF嵌套AND和OR
 - AND（条件1, 条件2）, 返回true或false
 - OR(条件1, 条件2), 返回true或false
 - 比如：两次面试至少有一次高于70分的候选人予以录用，用OR
 - =IF(OR (C1>70,C2>70) ,"录用", “不录用”)

- 比如：两次面试都高于70分的候选人予以录用
 - `=IF(AND (C1>70,C2>70) ,"录用", "不录用")`
- 嵌套函数建议先写里面的函数，再嵌套外面的函数
- 算提成
 - `if(G1>100000,A1*15%,if(G1>80000, A1*13%),if(G1>60000,A1*10%),0)`
 - `if(G1<60000,0,if(AND(G1>60000,G1<80000),A1*10%,if(AND(G1>80000,G1<100000),A1*13%,if(G1>100000,A1*15%))))`

■ SUMIF条件求和

- sumif (判断区域, “判断条件”, 求和区域)
- 判断区域：市场区域列；判断条件：某区域；求和区域：数值区域
- 如果是比较条件，判断条件要打引号

■ sumproduct

- 基本用法
 - 数组间对应的元素相乘，并返回乘积之和（如加权平均计算）
 - `sumproduct(数组1, 数组2)`
- 高阶运用
 - 多条件求和，替代sumif和countif
 - 同时满足多条件
 - `sumproduct((((条件1)* (条件2) * (条件3)) * (求和区域))`
 - `sumproduct(((区域组= “亚太”)* (产品组= “护肤霜”)) * (求和区域))`
 - 满足多条件之一
 - `sumproduct(((条件1) + (条件2) + (条件3)) *求和区域)`
 - `sumproduct(((区域组= “亚太”)+ (产品组= “护肤霜”)) * (求和区域))`

◦ 统计函数

- `sum/average/count/counta`
- `sumif("条件判断区域", “条件”, “求和计算区域”)`
- `averageif("条件区域", “条件”, “平均值计算区域”)`
- `countif(计数区域, “条件”)`
- Max和min

- max(if(条件 (条件组绝对引用= “广州”) , 最大值区域))
- min(if(条件, 最小值区域))
- rank.eq
 - 降序排序: rank.eq(待判断元素, 排序区域, 0)
 - 升序排列: rank.eq(带判断元素, 排序区域, 1)
 - 例如: rank.eq(A1, \$A\$1:\$A\$10)
- 查找函数
 - vlookup精确查找函数
 - vlookup(要查找的值, 查找的区域, 要返回哪一列的值, 0)
 - index+match
 - index(收入列, match(A1,地区列, 0))
 - 不要把表头包括进去
 - match是找到某个地区在哪一行, index是找到那一行对应的收入金额
 - lookup函数模糊查找
 - 替代if做级别判断
 - 逻辑: 如果在区域内找不到目标值, 则会寻找小于等于目标值的最大数值
 - lookup(A1,查找区域 (绝对引用))
 - 按条件模糊查找
 - lookup(1, 0/ ((条件) * (条件) * (条件)), 返回区域值)
 - 例如: lookup(1,0/find(),返回区域值)
 - 0除以任何数为0或错误, 如果条件达到, 那么就是0

十、描述统计工具

- 对调查总体的所有变量的有关数据进行统计性描述, 主要包括频数分析、集中趋势分析、离散程度分析、一些基本的统计图形
- 三大均值指标
 - 平均数: 全面考虑潜在风险, 且极有可能不存在
 - 中位数: 忽略极端考虑, 评委打分
 - 众数: 农产品摊位售价、票选结果、达标率 (从众)
- 标准差/方差
 - 一组数据的离散程度, 可描述风险
- 正态分布

- 要素：均值、标准差
- 意义：如果一个数据是正态分布，则表明这个数据分布是正常的，合理的，数据基本上是正态分布
- 峰度和偏度
 - 峰度：正态分布形状峰顶高低，越是陡，极值偏差越大，越是平缓，偏差越小，如果是一条直线，则大家成绩一样
 - 偏度：往左偏或往右偏（非对称），正常情况下是正态分布，但是如果峰顶出现在均值的左侧或右侧，则产生偏度
- excel操作
 - 数据-数据分析：输入区域（即被分析区域），逐行/列，标志位于第一行，输出区域，汇总统计
 - 标准差是看全员，峰度是看偏差是不是刺眼

十一、规划求解工具

- 线性规划
 - 研究线性约束条件下（产能不够）线性目标函数（利润最大化）的极值问题
 - 在给定约束条件下，如何使用自变量达到我的目标因变量
- excel实操
 - 一定要先确定：
 - 自变量-要求的变量；
 - 因变量-目标变量；
 - 约束条件-资源限制
 - 数据-规划求解，设置目标：因变量（利润），通过更改可变单元格：自变量（产量），约束项：资源限制（羊毛单耗+涤纶单耗）
 - 操作步骤：要将自变量、因变量及约束条件都列出来，再用规划求解
 - 用sumproduct

十二、方差分析(f检验)

- 显著性检验：检验某个因素的改变是否对观测变量产生显著影响，分单因素和多因素
- 实操：检验AB两种材料对产值是否有显著性影响
- 原理：
 - 1、提出原假设H0：某要素对于两组实验数据没有显著性影响（备选假设H1：该要素对于两组实验数据有显著性影响）

- 2、经方差分析计算两组数据差异由抽样差异（偶然发生的情况）引起的概率P，一般设定参考P为5%或1%，p越小，偶然情况概率占比小，则证明是由X产生的差异
- 3、如果P>5%，表明两组数据的差异是由这种极少见的偶然发生的抽样差异引起的，即说明该要素对于两组实验数据没有显著性影响，即H0成立
- 步骤：
 - 1、提出零假设和备选假设
 - 2、构造检验统计量，收集样本数据，计算检验统计量的样本观测值
 - 3、根据所提出的显著水平（P），确定临界值和拒绝域（F），F越大，越高于临界值则越显著
 - 4、计算检验统计量的值
 - 5、基于检验结果做出检验判断
- excel操作（主要看P值和F值）
 - 单因素方差分析
 - 方差分析：单因素-输入区域（全部包括标题），列/行，标志位于第一行，o(A)0.05或0.01，输出区域
 - 双因素分析（一般用可重复，考虑二者组合影响）
 - 例如：不同材料和不同工艺是否对产值有显著影响

十三、相关性分析（类似方差分析，但更常用）

- 比如：某公司收入是广告投入的30倍，可用于做预测
- 最常见:回归分析（一元回归，多元回归）（简单回归和多重回归）（线性回归和非线性回归）
- 协方差和相关系数
 - 协方差：反应自变量x和应变量y之间的线性关联强度的指标，协方差表示两个变量的总体误差，不同于方差和标准差只表示一个变量的误差
 - 如果两个变量变化趋势一致，也就是说如果其中一个大于自身的期望值，另一个也大于自身的期望值，那么两个变量之间的协方差就是正值
 - 如果两个变量的变化趋势相反，一个大于一个小于，那么两个变量之间的协方差就是负的
 - 负多少受投资绝对数影响，不关心数值大小，关注的是正负
 - 相关系数是协方差标准化产物，相关系数取值在-1到1之间，>0为正相关，<0为负相关，0为不相关，绝对值越接近于1，两变量线性关系越强，约接近于0，两变量线性关系越弱
 - r表明x和y这两个变量在多大程度上呈线性关系，a是自变量系数
- excel：
 - 体现变量间线性关系的强度——协方差&相关系数

- 此种线性关系具体值是多少——回归分析
- 协方差，输入区域（包含标题不包含日期），相关系数同操作
- 0-0.3比较弱，0.7-1比较强相关

十四、数据预测分析

- 线性回归预测
 - 由过去预测未来，由自变量x预测与之有线性关系的y的预测方法
- 指数平滑预测
 - 需要人为预估平滑指数，是时间序列预测的一种，将非季节性和趋势性随机波动平滑消除，以过去的预测值和实际值来预测现在的一种预测方法
- 回归预测的唯一前提：变量间存在线性关系
- 如果实际值波动特别大，那就用指数平滑法，给到预测值，用预测值和实际值一起预测
- excel:
 - 回归-变量-计算a,b是多少，看结果：coefficients
 - 一元回归、多元回归
 - 利用指数平滑指定价值波动较大的原材料价格标准成本
 - 阻尼系数越大，预测值权重越大

十五、直方图分析

- 横轴表示数据类型（比如投诉类型），纵轴表示频数，总体显示数据分布特征，中心位置和分散程度一目了然
- 主要概念：28原则、正态分布、频数、抽样，比如说投诉80%集中在哪几类
- excel:需要先做频数表：先将反馈类型copy出来去重，对其进行编号，用index+match将对应编号反馈到原始表格中（主要思路就是要将文本转换成数字，直方图才能识别）；然后点击直方图（输入区域是刚刚原始表格里面匹配的数字，接收区域是去重后授予的数字，勾选柏拉图、累计百分率、图标输出），然后将“接收”中的数字转成文字，在直方图上显示
- 也可以直接用图标做

十六、新增图表

- 组合图（预算+增幅）
- 瀑布图、漏斗图（只针对绝对数）
 - 反映递增、累计、完成度
 - 原始数据要先排序，从大到小，画图后将总开支设置为汇总（右键鼠标）
 - 一般瀑布图都是针对纯正号的数据
 - 漏斗图不包括总开支

- 漏斗图反映各项费用大小，瀑布图反映累进
- 瀑布图尤其适用于随着时间递进的数据分析
- 旭日图
 - 饼状图的一种，接近于子母饼图
 - 收入=费用+利润，所以收入不要选入里面
 - 比如费用构成=成本+净利润+管理费+推广费（站内+站位+渠道），推广费那一行空着，就会形成旭日图
- 迷你图
 - 迷你图不是图表，在菜单栏“迷你图”栏
 - 在数据表里面添加一列显示迷你图

十七、人事档案信息统计分析

- 分析思路
 - 1、输入
 - 快速填充编号-填充功能
 - 避免输入错误，重复输入-数据验证-countif函数
 - countif: 数据验证-自定义-公式-countif(范围（绝对引用）,B2)=1
 - 2、利用身份证号码提取信息
 - 提取性别-if/mod/mid函数嵌套
 - if(mod(mid(身份证号, 17, 1),2)=1,"男", “女”)
 - 提取年龄/工龄-year/today/mid函数嵌套
 - 年龄： year(today())-mid(身份证号,7,4)
 - 工龄： year(today())-year(入职年份)-在职
 - 3、对员工人事信息做统计分析
 - 数据透视表-学历/年龄/级别等分析
 - 直方图数据分析-图表-直方图(直方图只对数字有效)
 - 修改间隙（双击），箱宽度，调整数据区间
 - 固定表头格式自动更新表格统计分析-按部门人员信息统计分析（名称管理器+sumproduct函数）
 - sumproduct:
 - 同时满足多条件：sumproduct(((条件1)*（条件2）*（条件3）)*（求和区域）)
 - 满足多条件之一：sumproduct(((条件1)+（条件2）+（条件3）)*（求和区域）)

- 如果直接用sumproduct，那么必须要在用一个表中操作填数
- 所以用公式-名称管理器（只要写对应明细表中的表头名称，就可以自动对对应表头下的数据进行处理）
- 名称管理器-根据所选内容创建（全选明细表，可以整个表选中，这样的化增加数据可以自动修改数据）-首行
- sumproduct(((离职年份= “”)* (所属部门=A4))), 只需要用表头就好了

十八、销售数据统计分析及预测

- 1、销售数据统计分析
 - 根据销售订单计算销售折扣-lookup函数嵌套sumif
 - 例如：一个订单分好几行，要根据几行金额汇总判断是否享有折扣
 - lookup(sumif(范围（订单绝对引用），某订单，范围（金额绝对引用）),{0,300,600},{1,0.95,0.9}
 - lookup又数组形式也有向量形式
 - 销售数据分析-数据透视表
 - 订单金额汇总
 - 商品收入汇总
 - 库存收发存表格维护
 - 汇总销量-sumif函数
 - 根据商品描述分类汇总销量
 - 单价匹配-vlookup函数
 - 期末库存预警-条件格式
 - 先做范围大的醒目提示，再做范围小的醒目提示
- 2、市场调研统计分析
 - 市场调研数据统计-countif函数
 - 计数：countif(范围，计数参数)
 - 数据汇总分析-名称管理器+sumproduct函数
 - 同上一个业务场景
- 3、销售数据预测三种方法
 - 移动平均-数据分析-移动平均
 - 数据平稳波动不大，可以用移动平均（实际数据以平均的趋势来走）

- 指数回归-growth函数
 - 自变量和因变量都要是数字，如果用年份是无法做出来的
 - =forecast(某一年，已知因变量，已知自变量)——不能是文本
 - =slope(斜率函数)
 - 销量增长变化快
- 线性回归-forecast函数
 - 指数函数（自变量在上标），幂函数
 - =growth（）
 - 复利计算

十九、考勤薪酬统计分析

- 1、员工出勤打卡表
 - 条件判断-if嵌套and/or函数
 - 时间判断-时间函数timevalue
 - timevalue是将时间点转换成具体的数值（0-0.999999），这样就可以跟标准上下班时间比对，从而判断是否迟到早退
 - if(timevalue(F3)>timevalue("8:00:00"),” 迟到 “)
 - 如果迟到或早退超过30分钟，算旷工半天
 - IF(OR (A1>30,B1>30) ,旷工半天)
- 2、月度考勤表统计分析
 - 出勤率
 - 组距式数据分组员工出勤率-countifs函数
 - 分组统计出勤率期间
 - countif只适用于一个条件，比如<75%，所以用countifs计算有两个条件的，如75%~90%
 - countif要是用条件作为关键词，需要打引号
 - countifs(计数区域1，“条件1”，计数区域2，“条件2”)
 - 数据透视表分析
 - 各天数对应人数
 - 数据透视表，可以分组，可以看占总百分比，就在值显示方式那
 - 各部门对应出勤天数
 - 各部门出勤率

- 3、员工薪酬表格建立维护

- 工龄计算-year函数

- 工龄工资-IF嵌套

- $\text{if}(E2 \geq 10, E2 * \$R\$7, \text{if}(e2 \geq 5, \$R\$7 * E2, \text{if}(e2 \geq 3, \$R\$7 * e2, \text{if}(e2 \geq 1, \$R\$7 * e2))))$

- 绩效工资

- 绩效工资每个部门定额，然后平均分给不同的人
- index（金额列，match（具体部门，在哪里找绝对引用，0）
- 相当于是，match我先找到行政部在第几行，然后再用index去找那一行对应的金额，将某部门转换成某行
- 然后怎么分？
 - index（金额列，match（具体部门，在哪里找绝对引用，0）/countif(绝对引用所有部门，某部门)
 - countif就是表示在某条件下，对应的计数

- 全勤奖

- 计算个人所得税-if嵌套

- 从数据大写到大

- 薪酬分析

- 查看实发工资最高的10名员工-排序/筛选
- 按部门汇总工资-数据透视表/图