

# 数据分析分享：数据之美

## 数据分析是什么？

理解近些年来，“数据分析”这个词汇非常之热，以至于让人觉得：那一定很难懂叭。

我却要告诉你：数据分析绝不是什么玄妙的东西，它是一门再朴实不过，再大众不过的手艺。只需要一个等式，我就可以帮助你理解清楚：究竟什么是数据分析？



数据分析，就是利用统计分析方法（数学/统计学），从大量（需要技术手段）数据提取有用信息，构建决策（业务）的过程。

数据本身不告诉我们任何有效信息，数据分析才让事情变得有意义。那么，我们做分析的依据是什么？

答，数学与统计学。

举最简单的例子，一组数据的平均数，会告诉我们数据的中心位置在哪里。平均数，就是统计学中最简单的概念。

举稍复杂的例子，两组数据的相关系数，会告诉我们它们是否会互相影响，相关系数，也是统计学中的概念……如是种种，我们会在后面一点点地去学习。

对于少量的数据，我们尚可人为地做计算。但数据分析，少有这种情景。所以数据分析必须借助技术手段来完成。

当然，用于做数据分析的技术手段有很多——spss，R语言，甚至你还可以选用excel。

而我首选推荐Python。其一，是因为你已经在之前的课程中对它有所了解；其二，是它超级强大，不严谨地描述我们甚至还可以说它是最强大。在事实上，近些年数据分析的发展，很大程度上要归功于Python语言的普及与发展。

打个比方，如果说用excel是亲自开小轿车，那么用Python就好比是命令管家开小轿车。你可以忘掉那些不明所以的按钮，直接下达命令。这是Python作为一门语言，而非一个软件应有的样子。

在最后，数学/统计学和技能相结合，服务于具体场景和业务，这就是数据分析。在国外，还有这样一张图来描述它们之间的关系。



## 数据分析在解决什么问题？

答，决策。理性的决策，明智的决策，复杂的决策。总之，是决策。

因为数据能够知道真相，数据分析把真相告诉我们。



每一个人，每一天都在面临决策。企业也是，每天都在为提高“用户人数”、“消费金额”和“复购频率”做决策。

淘宝和亚马逊，会根据客户的购物喜好数据和消费水平数据，给顾客贴上标签，精确地推荐商品和推送适宜的促销信息，本质上为了做个性化推荐提高单次消费金额。

瑞幸咖啡，美团外卖，饿了么精选，永远都有优惠券存在，引导你下一次继续消费，本质上为了拉高复购。

在这些企业的内部，也都存在着一个服务于商业模式的终极等式。“营业额 = 用户人数 消费金额 复购频率”。每家根据其商业模式，多多少少都会有所不同。

这三个数值，又被拆解为百千万个子数值，它们互相影响，互相牵制，由各个子团队在负责，最终影响着企业发展。

让这件事得以实现的，正是数据。它从过往发现问题，它为今天提供策略，它给未来提示预警。数据无所不知。

今晚的分享就到这里啦，还没开始第一关的同学，快去开启探索的数据世界吧。

---

#### 【特别推荐】——风变Python学堂公众号

有Python知识干货、明星讲师直播、Python应用案例讲解等，帮大家学好Python，用好Python！  
现在关注【风变Python学堂】，还可领取专属【资料包】，快扫下方二维码领取福利吧！

