

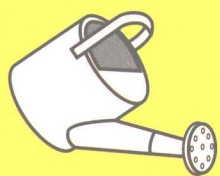
打造数据分析金字塔，指引你攀上数据分析的高峰

菜鸟



学会数据分析

张军翔 等编著



你将成为**数据收集专家**，告别菜鸟的尴尬

你将成为**数据处理专家**，玩转数据不用愁

你将成为**图表修饰专家**，做个图表美容师

你将成为**数据分析专家**，充分体现职场价值

兵器工业出版社



菜鸟



学会数据分析

张军翔 等编著

兵器工业出版社

内 容 简 介

本书以 Boss、小强、王哥之间的任务布置、任务交流、任务解决为主线，讲解数据分析的基本工作。全书共分 7 章，层层深入，分别讲解数据分析的必备知识，包括数据分析意图、数据准备、数据处理、数据分析、数据展现、图表美化、体现职场价值 7 个部分，让读者跟随小强一起由菜鸟级别提升为真正的数据分析师。

故事性、趣味性、知识性相统一，是本书的一大亮点。在追求形式活泼的同时，本书同样讲究内容的丰富和充实。阅读本书时把握数据分析知识要点，在潜移默化的语境中培养数据分析的思维能力，小强将成为读者学习数据分析道路上的伙伴。

本书适合数据分析人员，也可作为职场新人的参考。

图书在版编目 (CIP) 数据

菜鸟 7 步学会数据分析 / 张军翔 等编著. -- 北京: 兵器工业出版社, 2012.7

ISBN 978-7-80248-754-3

I. ①菜… II. ①张… III. ①统计数据—统计分析
IV. ①O212.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 122922 号

出版发行: 兵器工业出版社

责任编辑: 王 强 李 萌

发行电话: 010-68962596, 68962591

封面设计: 深度文化

邮 编: 100089

责任校对: 刘 伟

社 址: 北京市海淀区车道沟 10 号

责任印制: 王京华

经 销: 各地新华书店

开 本: 787mm×1092mm 1/16

印 刷: 北京广益印刷有限公司

印 张: 15.5

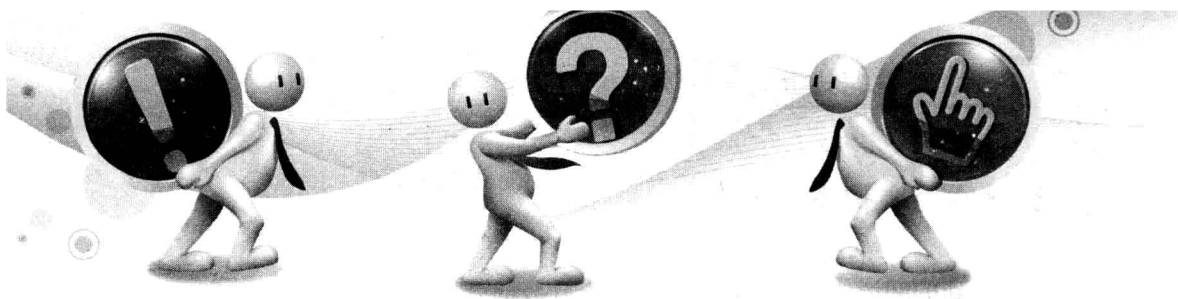
版 次: 2012 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

字 数: 270 千字

印 数: 1-4 000

定 价: 42.00 元

(版权所有 翻印必究 印装有误 负责调换)



前言

如果读者以数据分析菜鸟的身份翻开这本书，那么必定带着困惑：什么是数据分析？如何做好数据分析？数据分析有那么难吗？客观地说，数据分析工作很烦琐，不仅要具备一定的统计学知识，而且要熟练运用Excel、SPSS、CAS等分析工具，在真正实践中还会遇到各类具体问题，这些都给新入职场的菜鸟带来不少烦恼。

市面上关于数据分析的书籍为数不少，但专业化的门槛几乎让所有菜鸟望尘莫及，而且没有真正将数据分析融入实际工作环境中去讲解，所选案例大部分来自科研一线，使菜鸟们如睹天书，望而却步。

本书立足职场环境，以职场中使用最为普及的Excel数据分析工具为例，配以趣味性的故事，展开一名职场新手从数据分析菜鸟进阶到数据分析师的提升过程。本书从简单的数据分析定义开始，到最终体现职场价值，以循循善诱的方式带领读者进入数据分析的王国遨游。

在读这本书之前，我们需要明确3个问题。

1. 读这本书有何目的？

你将成为数据收集专家，告别菜鸟的尴尬。

你将成为数据处理专家，玩转数据不用愁。

你将成为图表修饰专家，做个图表美容师。

你将成为数据分析专家，体现你职场价值。



2. 这本书有何不同？

一种全新的阅读体验，阅读小说也能学到数据分析。
提供翔实的数据案例，身临其境把握数据分析技巧。
打造数据分析金字塔，指引你攀上数据分析的高峰。

3. 谁是这本书的真正读者？

入职菜鸟：从零起步照样能玩转数据分析报告。
职场白领：优秀的数据分析报告让你脱颖而出。
培训老师：善用故事打动别人的数据分析老师。
学生朋友：步入社会即体会到数据分析的力量。

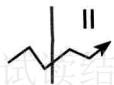
本书从策划到出版，倾注了出版社编辑们的心血，特在此表示衷心的感谢！

本书是由诺立文化策划，主要由张军翔编写。除此之外，参与本书编写的还有陈媛、陶婷婷、汪洋慧、彭志霞、彭丽、管文蔚、马立涛、张万红、陈伟、郭本兵、童飞、陈才喜、杨进晋、姜皓、曹正松、吴祖珍、陈超、张铁军，在此对他们表示深深的谢意！

尽管作者对书中的案例精益求精，但疏漏之处仍然在所难免。如果您发现书中的错误或某个案例有更好的解决方案，敬请登录售后服务网址向作者反馈。我们将尽快回复，且在本书再次印刷时予以修正。

再次感谢您的支持！

编著者



CONTENTS 目录

序：数据分析那些事.....1

第1章

有的放矢——明确Boss的数据分析意图



1.1 Boss有话要说..... 14	1.4 切实有效地看破数据分析的目的..... 17
1.2 注意了，重点要细听——数据分析方向..... 15	1.5 总结..... 18
1.3 Boss下达任务——数据分析的目的..... 16	

第2章

千里之行始于足下——数据准备



2.1 数据是“神马”..... 21	2.4.1 手工数据录入应掌握的技巧..... 31
2.2 最实用的4大数据收集之法..... 23	2.4.2 有序/特定数据的快速填充..... 35
2.2.1 观察法..... 24	2.4.3 网络数据复制应掌握的技巧..... 37
2.2.2 访谈法..... 25	2.4.4 外部数据导入应掌握的技巧..... 39
2.2.3 问卷法..... 26	
2.2.4 测验法..... 27	2.5 总结..... 42
2.3 网络数据搜集应注意的技巧..... 28	
2.4 在Excel中如何掌握数据录入与导入..... 29	



第3章

我行我素——数据处理



- 3.1 数据处理从何入手 45
 - 3.1.1 从格式清理入手 46
 - 3.1.2 从位置与对齐方式调整入手... 46
 - 3.1.3 从数据堆积分割入手 46
 - 3.1.4 从数据重复删除/合并入手... 47
- 3.2 数据整理 48
 - 3.2.1 几招清理数据中的格式与符号 48
 - 3.2.2 快速调整数据对齐方式 50
 - 3.2.3 设置与自定义数据格式 52
 - 3.2.4 数据重复不用愁 54
 - 3.2.5 核对数据是否完整 56
 - 3.2.6 Excel数据校对 59
- 3.3 数据合并与分割 60
 - 3.3.1 将有用数据进行合并 60
 - 3.3.2 将跨行跨列数据进行合并 63
 - 3.3.3 将复杂数据分列成多列显示... 65
 - 3.3.5 从庞大的数据中提取有用数据单独显示 69
- 3.4 数据加工 71
 - 3.4.1 对数据进行转置 72
 - 3.4.2 对数据进行简单计算 74
 - 3.4.3 数据标记 75
- 3.5 总结 77

第4章

好马配好鞍——数据分析



- 4.1 为何要进行数据分析 80
- 4.2 不能不懂的数据分析方法 82
 - 4.2.1 对比分析法 82
 - 4.2.2 分组分析法 83
 - 4.2.3 聚类分析法 84
 - 4.2.4 结构分析法 85
 - 4.2.5 平均和变异分析法 87
 - 4.2.6 判别分析法 88
 - 4.2.7 线性回归分析 88
 - 4.2.8 交叉分析法 90
 - 4.2.9 方差分析法 91
 - 4.2.10 主成分分析与典型相关分析 92
 - 4.2.11 综合评价分析法 93
 - 4.2.12 杜邦分析法 95
 - 4.2.13 漏斗图分析法 96
 - 4.2.14 矩阵关联分析法 98
- 4.3 Excel数据分析利器 99

4.3.1 数据透视表	100	4.3.7 相关系数	111
4.3.2 图表	103	4.3.8 描述统计	112
4.3.3 规划求解	105	4.3.9 移动平均	114
4.3.4 假设分析	107	4.3.10 回归	115
4.3.5 方差分析	109	4.4 数据分析应避免的误区	118
4.3.6 协方差	110	4.5 总结	119

第5章

展露你的才华——数据展现



5.1 表格数据从优化开始	122	也是必要的	138
5.1.1 什么是表格样式	123	5.2.5 让数据也能动起来	
5.1.2 三步套用法, 让表格变		——动态数据透视表	141
装扮	124	5.3 小小图表大世界	143
5.1.3 秀出重点, 又具个性	127	5.3.1 为什么要使用图表来展现	
5.2 数据透视表可以这样玩	129	数据	144
5.2.1 何时数据透视表分析数据		5.3.2 数据源选择的魅力	144
更佳	130	5.3.3 了解图表类型与对象	146
5.2.2 数据源选择有学问	131	5.3.4 “迷你图”更迷你	149
5.2.3 巧妙设置字段显示效果更		5.3.5 图表换装也方便	150
不同	134	5.3 总结	161
5.2.4 在数据透视表中进行处理			

第6章

女为悦己者容——图表可以更美



6.1 图表设计必学武器	164	6.1.2 查询与汇总	166
6.1.1 排序与筛选	164	6.1.3 名称定义	168



6.1.4	公式与函数	169	6.5	让图表会说话	186
6.1.5	外部数据源的获取	171	6.5.1	趋势线	186
6.2	给图表重新布局	172	6.5.2	误差线	189
6.3	给图表美美容	175	6.5.3	折线	189
6.3.1	标题	176	6.5.3	涨/跌柱线	191
6.3.2	坐标轴	177	6.6	让图表动起来	192
6.3.3	图例	179	6.7	图表设计误区应避免	194
6.3.4	网格线	180	6.7.1	不是设计越满越好	194
6.3.5	数据系列	182	6.7.2	注意配色, 避免冲突	197
6.4	图表好“色”有妙招	183	6.7.3	注意条条框框的微细之处	203
6.4.1	直接套用图表样式	184	6.7.4	有时图表也说假话	206
6.4.2	图表模板效果对比设计	184	6.8	总结	209
6.4.3	拿来主义	185			

第7章

好马无需伯乐——体现你的职场价值



7.1	生成数据分析报告	213	7.2.3	前言	220
7.1.1	为什么要生成数据报告	213	7.2.4	正文	222
7.1.2	生成数据报告应注意哪些原则	215	7.2.5	结论与建议	231
7.1.3	生成数据报告别忘了Boss的目的	216	7.2.6	附录	232
7.2	数据分析报告的结构	217	7.3	撰写报告时的注意事项	233
7.2.1	标题页	218	7.4	左看看右瞅瞅, 有什么地方需修改	234
7.2.2	目录	220	7.5	Boss看到报告怎么说	236
			7.6	总结	238

序：数据分析那些事

人物及背景介绍：



Boss：从老板的角度下达需要完成的数据分析意图，将数据分析意图布置给“小强”，并最终对“小强”的数据分析报表提出评价和中肯的意见。



小强：公司新人，也是数据分析“菜鸟”，面对Boss交待的任务一筹莫展，只能向“王哥”求救。根据“王哥”的指点，加上“小强”有一颗不断向上学习的心，最终向Boss提交了一份相当满意的数据报表。



王哥：公司真正的数据分析专家，虽然年龄不大，但是复杂的数据经他分析与处理就能变成一份精美、清晰的数据报表，是“小强”最为崇拜的偶像，也是努力的目标。

当小强进入公司工作两个星期以后，在他的入职血泪史中证明了一个道理：小强并不是打不死的，小强也会有害怕数据的困扰。和很多拿数据没辙的菜鸟一样，小强认为自己和分析大师王哥之间的差距犹如一个地下，一个天上。

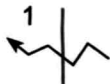
更让他感到压力重如泰山的是，“吸血鬼Boss”竟然在他刚一上班的时候就吩咐下来一连串的数据分析任务。

分析数据，制作数据分析报表？这些对于小强来说完全是陌生的领域，所以他选择了求助，许多智力问答节目中不都有求助选项吗，于是小强来到了王哥的办公室……

1. 什么是数据分析



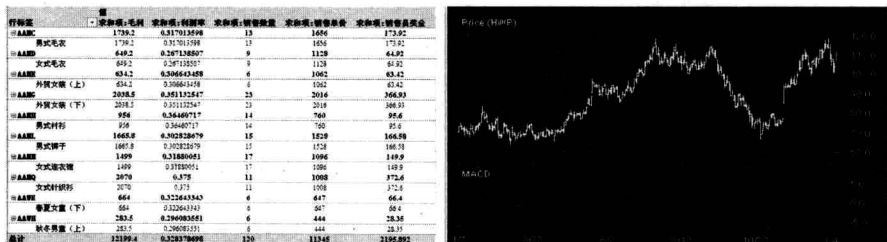
小强：王哥您在这个公司应该干了很长时间了吧，老板让我把这个月的销售数据分析表给做出来，可是我一个刚入职的压根儿就是个数据菜鸟……





王哥一眼就看出了小强的难处：不要那么没自信嘛，我就是从菜鸟级别一路摸爬滚打成长起来的。我来教你数据分析吧！

从专业角度来说，数据分析是指用适当的统计方法对收集来的大量第一手资料和第二手资料进行分析，让数据直观地说明问题，以求最大化地开发数据资料的功能，发挥数据的作用（图序-1）。



图序-1

数据分析也是为了提取有用信息和形成结论而对数据加以详细研究和概括总结的过程。数据也称观测值，是实验、测量、观察、调查等的结果，常以数量的形式给出。



小强：太过于概念化了吧？能不能说得通俗易懂些呢？



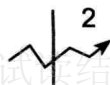
王哥：说得简单易懂一些，数据分析就是把杂乱无序的数据变成易懂有用的信息。就好像刚刚我所说的的一大段话给你的感觉一样，太过于复杂了就得需要简化和精炼。数据分析就是对数据的精炼和提纯。

说着说着，就扯到数据分析的目的上面去了，我们把杂乱的数据提纯精炼整合到一起以后，就得找出所研究对象的内在规律。

在实际应用中，数据分析可帮助人们进行判断，以便采取适当行动（图序-2）。



图序-2



2. 数据分析的方法有哪些？



小强：那么当我们面临着一大串的数据时，要怎么进行分析呢？



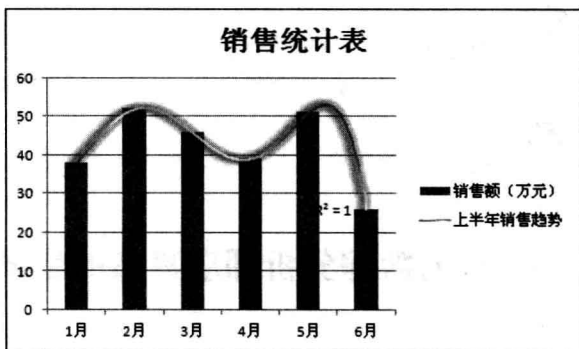
王哥：数据分析主要分为两种方法：列表法和作图法。

列表法是指将实验数据按一定规律用列表方式表达出来是记录和处理实验数据最常用的方法。表格的设计要求对应关系清楚、简单明了、有利于发现相关量之间的物理关系。

此外还要求在标题栏中注明名称、符号、数量级和单位等；根据需要还可以列出除原始数据以外的计算栏目和统计栏目等。最后还要求写明表格名称、如果是实地测量的话还得写上主要测量仪器的型号、量程和准确度等级、有关环境条件参数如温度、湿度等。

作图法可以最醒目地表达物理量间的变化关系（图序-3）。从图线上还可以简便求出实验需要的某些结果（如直线的斜率和截距值等），读出没有进行观测的对应点（内插法），或在一定条件下从图线的延伸部分读到测量范围以外的对应点（外推法）。

此外，还可以把某些复杂的函数关系，通过一定的变换用直线图表示出来。



图序-3

3. 数据分析的重要性

有人类活动的地方就会产生或多或少的数据。怎么有效地处理和利用数据，成为了当前社会人类所必须掌握的一项技能。

从简单的超市零售算钱到高深的宇宙探索研究，都需要处理大大小小的数据资料。你想成为老板的得力助手，左膀右臂？那么就掌握数据分析！



小强：有您说的那么可怕么？不会数据分析难道我还会丢了工作？



王哥：还真不一定，现代社会一切以数据说话！比如说现在大老板让你帮他做的销售分析表，试想一下如果你把表格做得一塌糊涂，他会让你接下来的日子好过么？相反的是，如果你把数据分析报告拟写得完美，大boss不说给你点奖金，最起码对你的印象也会好很多。

想在公司里面升职加薪，表现良好，数据分析必须得会！那是老板考核你的关键所在。

还有，如果你不会数据分析的话，面对着海量的数据你只能一个人抓耳挠腮痛苦万分地在那边皱眉头，耗费时间不说，完成的工作质量也很低。想要快速解决日常工作，必须学会数据分析，那是你提高效率的制胜法宝。

最后你想一下，面对着一件事情，是靠大量的数据分析之后得来的结果比较靠谱一点，还是根据你的经验判断出来的结果比较靠谱呢？



小强：我还真没想到区区的数据分析竟然会这么重要！看来我是得好好去学习，从菜鸟到高手……究竟得花费多少工夫才能学会呢？



王哥：在我看来，菜鸟只需7步就能完成数据分析！

4. 作为数据分析师应具备的素质



小强：从数据分析的菜鸟到精通只需要7步？王哥你一定是在开玩笑。



王哥：我说的都是真的，不过接下来你还得慢慢地在日常工作实践中去操作体会这7步。目前所需要做的就是将你领入门，告诉你一位优秀的数据分析师应具备哪些素质。

真正的数据分析精英是需要不断的工作中磨砺、蜕变的。一位优秀的数据分析师应该具有5方面素质（图序-4）。

→ 客观的态度

很多人在判断一件事情的成败好坏时，趋向于主观臆想。他们总是以自己的丰富经验来确定应该研究的方向。一位优秀的数据分析师，不论他处理的事情有多么的简单，多么容易看穿，都不会凭主观草率进行判断。强有力的数据才是说明一切的证据。保持一种中立的立场，以客观的态度去审视数据传达的信息，是数据分析人员必不可少的素质（图序-5）。

客观的态度

发现问题

爱抽丝剥茧

有责任感

海纳百川，勇于创新

图序-4

产品生产成本预测分析表												
2011年产品制造成本与产量历史资料												
月份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
产量(台)	975	976	729	875	440	754	815	725	915	739	915	921
制造成本总额	103880	98180	79945	97492	73205	86426	91560	80300	72080	84044.8	71660	62275
产品单位成本(元/台)	145.8	145.8	145.8	145.8	145.8	145.8	145.8	145.8	145.8	145.8	145.8	145.8
直接材料占制造成本的百分比	71.20%											
直接人工占制造成本的百分比	15.00%											
制造费用占制造成本的百分比	12.20%											
2012年预测成本资料												
因素分析法预测下半年成本												
产品产量(台)	10000	成本项目	成本降低率	预测产量(上半年单位)	1458000							
产量增长	15.00%	直接材料	3.00%	成本计算的总成本								
劳动生产率提高	11.00%	直接人工	-0.50%	产品成本降低预测	49792.31666							
生产工人平均工资	15.00%	制造费用	0.50%	2009年预测总成本(元)	1408207.683							
原材料消耗定额降低	8.00%	产品成本降低率	3.02%									
原材料价格上涨	3.50%											
制造费用增加	10.00%											
回归直线法预测下半年成本												
单位变动成本(元/台)	25.96994819											
固定成本	12459.87832											
2011年预测总成本	972159.3802											

图序-5

→ 发现问题

解决问题的前提是能够发现问题，如果你没有一颗喜欢提问的头脑的话，根本不可能做数据分析。当你面对着海量的数据时，是否会立刻在脑海中闪现：这些数据究竟呈现出了怎样的规律，这些规律代表了什么样的变化，而这些变化又会导致什么样的结果等问题。有了这些提问，才能继续研究数据找到规律，进行下一步更加科学可靠的分析。所以，在数据分析中这项素质必不可少。

→ 爱抽丝剥茧

找到了问题之后呢，不是说简简单单地处理一下就可以了，要打破砂锅问到底！很多时候一些事情的真正原因根本不像表面显现出的那么简单，在简单明了的外衣伪装下隐藏着的才是事物的本质。

一位优秀的数据分析师通常都能够依靠着强大的逻辑思考能力，鞭辟入里地将问题的外层层层剥去，使其露出本质原因。因此强大的逻辑思考力以及对于数据表现出来的蛛丝马迹进行抽丝剥茧的能力也很重要。

→ 有责任感

领导基于信任，所以把数据分析的任务交给你去做。那么你就得有一个严谨负责的态度，找出公司日常数据中所暴露出来的问题，继而清晰地诊断分析出来（图序-6）。

	A	B	C	D	E	F
1	销售员	第一季度销售量	第二季度销售量	第三季度销售量	第四季度销售量	总销售量
2	王涛	142	130	137	141	550
3						
4	周国菊	130	138	134	140	542
5						
6	徐莹	128	140	147	143	558
7	杨虎成	124	137	136	143	540
8	陶丽	184	252	250	50	736
9						
10	葛丽	280	120	500	128	1028
11	唐留云	128	170	520	120	938
12	王荣	200	380	128	200	908
13						
14	陈亚雄	200	388	180	260	1028

	A	B	C	D	E	F
1	销售员	第一季度销售量	第二季度销售量	第三季度销售量	第四季度销售量	总销售量
2	王涛	142	130	137	141	550
3	周国菊	130	138	134	140	542
4	徐莹	128	140	147	143	558
5	杨虎成	124	137	136	143	540
6	陶丽	184	252	250	50	736
7	葛丽	280	120	500	128	1028
8	唐留云	128	170	520	120	938
9	王荣	200	380	128	200	908
10	陈亚雄	200	388	180	260	1028

图序-6

可以说，数据分析人员等于是一个企业的检察官。应具有严谨、负责的态度，保持中立立场，客观评价企业发展过程中存在的问题，为决策层提供有效的参考依据；不应受其他因素影响而更改数据，隐瞒企业存在的问题。

→ 海纳百川，勇于创新

牛顿曾经说过：我之所以能看得更高更远，是因为我站在了巨人的肩膀上。当然他说的“巨人”不是指真正的种族，而是指前辈的研究成果。这或许是他自谦的话语，但同时也向我们传达了另外一个意思就是：要多学习借鉴前辈的经验，这样才能少走弯路，总结出更好的理论结果。

除了具备上述5方面素质之外，还要记住一句话：一直在模仿，时刻去创新，不断地超越！

“前车之鉴”能帮助数据分析人员更好地总结经验教训，避免不必要的弯路，模仿是快速提高学习成果的有效方法，但并不是说直接“照搬”。我们学习的是前辈们的精髓，理解其分析原理，透过表面达到实质。万变不离其宗，要善于将这些精华转化为自己的知识。

在总结理解前人的经验精髓基础上，又能从精髓理论中发现可以改进的地方，甚至是发现独属于自己的一套经验规律，那么正在做的事情就是在创新和超越。

5. 菜鸟应了解的常用数据分析指标和术语



小强：果然是哪一行都不容易，要想在数据分析方面做出成绩的话，看来我还有很长的一段路要走呢！



王哥：对，我看你还先得从基础学起。入门时，有一部分知识需要完全掌握——数据分析的指标和术语！



小强：指标和术语？不就是什么平均数啦百分比之类的嘛，我上小学、初中的时候就学习过了，这还用得着说？



王哥：菜鸟们都会像你这么说！这其中的讲究可大了，先从平均数说起吧！

→ 平均数



王哥：平时我们口中说到的平均数大部分都指的是算术平均数，就是把许多项数据加起来，然后求这些项数字的平均数值是多少（图序-7）。

平均数是综合指标，它的特点是将总体内各单位数量差异抽象化，代表总体的一般水平，掩盖了总体内各单位的差异。

$$\bar{x} = \frac{x_1 f_1 + x_2 f_2 + \cdots + x_k f_k}{n}$$

图序-7

当然平均数的种类肯定不止这一种，除了算术平均数以外，还包括几何平均数、调和平均数、加权平均数、平方平均数、指数平均数等类型。



小强：还有这么多种类的平均数？看来我有的学了……

→ 绝对数与相对数



王哥：统计中常用的总量指标就是绝对数。它是反映客观现象总体在一定时间、地点条件下的总规模、总水平的综合指标。例如，一定总体范围内粮食总产量、工农业总产值、企业单位数等。

总量指标也可以表现为某现象总体在一定时空条件下数量增减变化的绝对数。例如，某地区2011年比2010年国内生产总值增加100万元，耕地面积减少1000hm²等也属于总量指标。



小强：这是绝对数，那么相对数的概念呢？是不是与绝对数相反呢？



王哥：相对指标就是相对数。它是由两个有联系的指标对比产生的，是用以反映客观现象之间数量联系程度的综合指标，其数值表现为相对数。

而相对数又分为结构相对数、比例相对数、比较相对数、强度相对数等类型。

→ 百分比与百分点



王哥：百分比和百分点你应该知道吧，但是其之间的区别未必会很清楚。

百分比表示一个数是另一个数的百分之几的数，叫百分数。百分数也叫做百分率或百分比。百分数通常不写成分数的形式，而采用符号“%”（百分号）来表示，如图序-8所示。

	Q	R	S	T	U	V	W
2							
3	资产类数据清单			负债权益类数据清单			
4	项目	金额	百分比	项目	金额	百分比	
5	货币资金	116530.00	225.18%	短期借款	0.00	0.00%	
6	应收票据	16800.00	45.41%	应付票据	30000.00	71.43%	
7	应收账款	53000.00	91.22%	应付工资	28000.00	0.00%	
8	减:坏账准备	450.00	40.91%	应付福利费	2020.00	0.00%	
9	其他应收款	300.00	27.27%	应付账款	133500.00	538.31%	
10	存货	356500.00	155.00%	应付股利	26000.00	126.83%	
11	待摊费用	900.00	6.00%	应交税金	9099.30	26.68%	
12	固定资产原值	0.00	0.00%	其他应付款	0.00	0.00%	
13	减:累计折旧	2000.00	3.52%	预提费用	3400.00	170.00%	
14	待处理财产损	300.00	28.57%	实收资本	0.00	0.00%	
15				资本公积	0.00	0.00%	
16				盈余公积	51000.70	159.38%	
17				未分配利润	421500.00	702.50%	
18							

图序-8

百分点是指不同时期以百分数形式表示的相对指标（如：速度、指数、构成等）的变动幅度。例如：我国国内生产总值中，第一产业占的比重由