

选用Tableau 2018.1版本，适合Tableau初学者学习

案例数据源文件下载地址详见本书后勒口

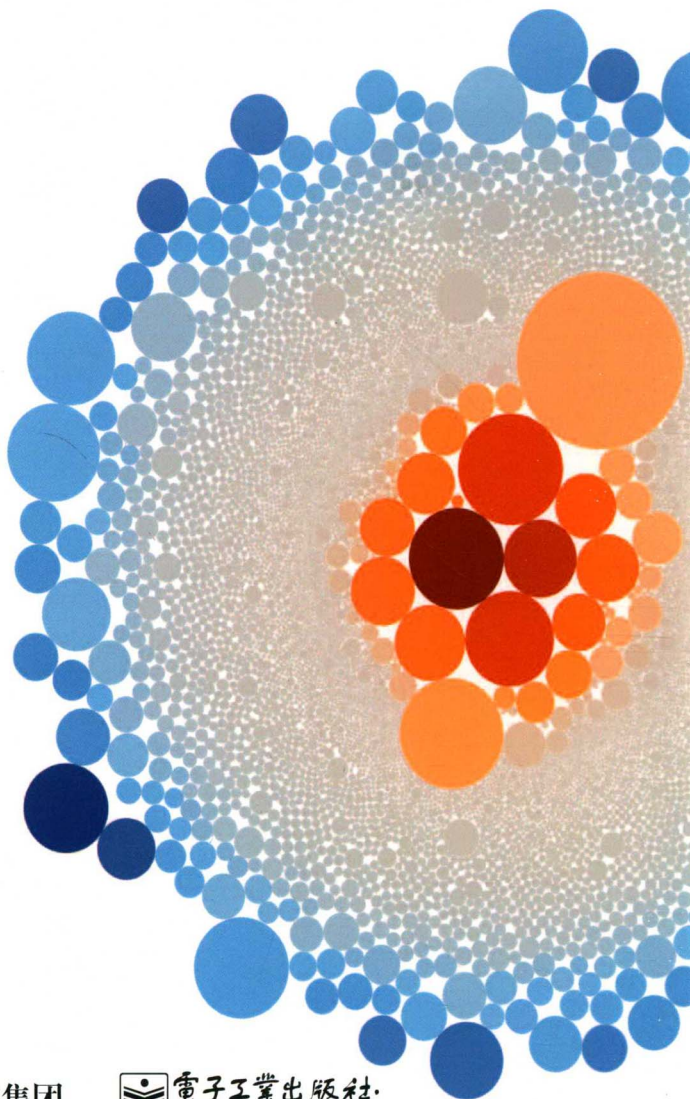
**Broadview**<sup>®</sup>  
www.broadview.com.cn

# Tableau

## 商业分析一点通

美智讯 (Bizinsight) 著

- 升级新版：《触手可及的大数据分析工具——Tableau案例集》升级版；首版书被多所学校和培训机构作为教材使用
- 简单易学：结合实际案例，通过详细的操作步骤讲解核心功能；图文并茂，让读者更容易快速上手
- 真实场景：书中的案例，部分选自Tableau原厂的演示数据，其他绝大多数则由国内的真实案例修改而来。



 中国工信出版集团

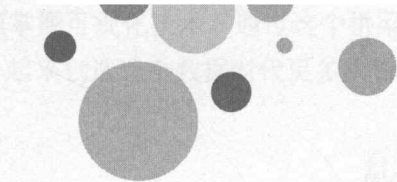
 电子工业出版社  
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY  
<http://www.phei.com.cn>

内容简介

# Tableau

## 商业分析一点通

美智讯 (Bizinsight) 著



电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

## 内 容 简 介

2015年,美智讯公司与沈浩老师合作撰写了国内第一本中文 Tableau 书:《触手可及的大数据分析工具——Tableau 案例集》。该书经过了多次重印,发行甚广。

本书是在上本书的基础上进行的升级,不仅使用最新的 Tableau 2018.1 版本对分析过程重新截图,而且按照高校的教学目标匹配了案例的广度与深度。书中的案例,部分选自 Tableau 原厂的演示数据,其他绝大多数则由国内的真实案例修改而来。

如需下载本书相关的案例数据,敬请登录中文 Tableau 学习社区: [www.tableauhome.com.cn](http://www.tableauhome.com.cn)。期待您参与社区互动,并分享您的作品与应用心得。

本书结构清晰,案例丰富,通俗易懂,实用性强。本书特别适合 Tableau 的初学者和进阶读者作为自学教程阅读。另外,也适合作为大中专院校的相关专业教学参考书,也适合社会培训学校作为培训教材使用。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。  
版权所有,侵权必究。

### 图书在版编目(CIP)数据

Tableau 商业分析一点通 / 美智讯著. —北京:电子工业出版社, 2018.6  
ISBN 978-7-121-34143-4

I. ①T… II. ①美… III. ①可视化软件 IV. ①TP31

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 088433 号

策划编辑:张慧敏

责任编辑:牛 勇

印 刷:三河市良远印务有限公司

装 订:三河市良远印务有限公司

出版发行:电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本:787×1092 1/16 印张:20 字数:413 千字

版 次:2018 年 6 月第 1 版

印 次:2018 年 6 月第 1 次印刷

定 价:69.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系,联系及邮购电话:(010) 88254888, 88258888。

质量投诉请发邮件至 [zits@phei.com.cn](mailto:zits@phei.com.cn), 盗版侵权举报请发邮件至 [dbqq@phei.com.cn](mailto:dbqq@phei.com.cn)。

本书咨询联系方式:010-51260888-819, [faq@phei.com.cn](mailto:faq@phei.com.cn)。

## 推荐语

多年以来，我专注于资料分析与数据挖掘。为了讲出数据分析的结论与应用价值，我不得不掌握了各种各样的数据可视化软件。

近几年的数据可视化技术进步飞快，已经渗透到了生活中的各个方面，大众对数据分析的兴趣前所未有的高涨。“工欲善其事，必先利其器”。为了更好地发掘各领域的的数据价值，掌握一门好的可视化工具是必须的，依据我的经验，使用 Tableau 是个不错的选择，其易于掌握，且能对数据进行精确分析及可视化，让您迅速掌握资料的脉动，并做出正确的决策。

Bizinsight(美智讯)公司出版的这本教学书，可以协助初次使用 Tableau 的人快速、敏捷轻松地掌握这个工具。全书包含许多小案例，将工具的各种功能以及可视化的要点融合到了案例中，让大家在碎片化时间中完成学习并逐步精通软件。

祝愿读者通过本书快速掌握可视化技术，通过这个桥梁，迈向数据分析和使用的更精彩、更广阔的领域，一起来创造这个数据时代更多的价值。

——谢邦昌

台北医学大学管理学院 院长

大数据研究中心主任

中华数据挖掘协会 (Chung-hua Data Mining Society, CDMS) 理事长

作为一名在文科类院校教了三十年统计学的老师，我真心喜欢 Tableau，它是文科生们都能够掌握的数据分析工具。

我校新闻传播专业的研究方法课，通常要求同学们在学习方法论的同时，采集与分析数据，再应用合适的数据展现方式融入新闻。2007 年我将 Tableau 软件用于教学；2014 年，由 18 名全校优选出来的三年级学生所组成的数据新闻报道实验班几乎全部熟练使用 Tableau；2016 年，教育部批准中国传媒大学新闻学院的数据新闻报道方向实行

自主招生，这是全国首个数据新闻类本科专业。十年以来，Tableau 有效帮助学生们掌握数据分析与可视化。

一个人对数据的认识、理解能力，尤其是在实际中应用数据的能力，将是未来职场的基本能力。我要求自己的学生认真学数据分析，我也建议所有年轻学子们适当掌握数据分析。商业社会中到处都是数据，掌握了数据分析，将帮助每个人看清经济社会运行的脉络。现在咱们出门几乎不带钱包，互联网的全覆盖与大数据运算能力的普及，货币作为计量单位的职能还在，但物质载体之职能已逐步退出历史舞台。类似的生活体验，将随着数据分析渗透到每个社会接触点，一次次刷新咱们的认知。

《Tableau 商业分析一点通》这本书应用 Bizinsight 公司所积累的几十个商业实战案例来详细展示分析思路与操作步骤，是一本难得的实用工具书。本书的组织者何业文是我校 2003 级的硕士毕业生，十余年来，她在追求商业分析与决策支持的道路上孜孜不倦。Bizinsight 公司如今发展成为国内一流的商业分析企业，我为自己的学生感到骄傲与自豪。祝愿每一位读者都成长为数据分析的高手。

——沈浩

中国传媒大学新闻学院教授，博士生导师，  
中国传媒大学调查统计研究所所长，大数据挖掘与社会计算实验室主任，  
中国市场研究协会（CMRA）会长，  
国家信息中心评选之“十大最具影响力的大数据领域学者”

Tableau 连续 6 年获得 Gartner 商业智能魔力象限“领导者”称号，在国内企业的应用也越来越普及，众多数据分析师学习 Tableau，希望“精通 Tableau”成为简历上亮丽的一笔。作为一款“自助式”商业分析工具，Tableau 的操作很容易学得，但我们发现即使懂得 Tableau 的每一个函数、每一种图表的使用方法，你对 Tableau 的认知仍然是“板结”的。此时你需要熟悉大量的案例，动手操作，将“板结”的 Tableau 认知打碎、重组，才能做到融会贯通。本书包含各行各业的 Tableau 应用案例，能够“激活”你的 Tableau 技能。同时，我一直认为数据分析师是不分行业的，本书从不同行业的案例中提炼出方法论，可以帮助你成为轻松跨界的数据艺术家。

——赵龙飞

2017 Tableau 可视化分析争霸赛北京站冠军

庆幸自己能亲自参与 BI 在中国逐渐成熟的浪潮中：从各媒体对数据记者（Data Journalist）的青睐、到培训机构对数据分析知识的推广、到企业利用数据洞察对运营

的优化等,都代表 BI 浪潮下的各种波澜。由 Bizinsight 所出版的这本 Tableau 中文教材,如同指南针般,引导中文世界中的各方数据好手,驾驭这艘 BI 的航母!

我在读研时初次接触 Tableau,即被它强大的地图互动功能所吸引,并至此通过各种方式,从基础学起。Tableau 作为在纽交所上市的 BI 软件,累积了由顾问公司和使用者维护的线上论坛、博客、MOOC,线下的各类工具书等教学内容,资源十分充足,唯一的遗憾是这些内容超过半数是非中文的。记得我有一次为了在 Tableau 中制作桑基图,因为中文的材料找不到,英文论坛内容写得不清不楚,足足花了将近一天的时间才完成。

如果你可以好好利用 Bizinsight 精心设计的 Tableau 学习环境:在书上获得指引、在软件中实践,并在社交群里和同行互相交流,我相信你一定可以更快、更好地玩转 Tableau,在数据的伟大航道上一同前行,乘风破浪。

——林雨暘

2017 Tableau 可视化分析争霸赛上海站冠军

这是市面上不可多得的融入数据工程师思维并模拟高校授课方式详细讲解如何基于 Tableau 软件进行商业分析和可视化实践的一本好书。书中知识体系架构严谨,内容讲解细致透彻,配套的线上学习资料丰富易用,无论全书通读还是章节选读,任何初学者都能够快速上手并将书中讲解的知识和技能投入实践应用。慧科集团作为国内最大、最领先的在线教育平台、优质在线教育资源和战略性新兴产业与现代服务业人才培养解决方案的供应商,以众多国际和国内知名企业及“双一流”高校教育合作伙伴的身份,推荐此书作为高等教育大数据分析和大数据可视化实践的首选教材。

——叶风哲

慧科研究院高级研究员

在对比了 Qlik、Power BI、Tableau server+desktop 部署的综合成本、学习曲线、服务支持等因素后,我们最终选择了 Tableau; Tableau 在数据驱动公司战略转型的过程中,及时高效地发挥良好的推动作用,快速地帮业务部门实现数据可视化需求,为大数据部门的工作提供了强有力的支持,得到了公司各业务部门的广泛好评。本书深入浅出,积累了大量实际案例与数据分析的实用性方法技巧,是一本非常合适的数据分析入门教材!

——蔡康健

奥鹏教育大数据

这是真正将 Tableau 的来龙去脉讲清楚的一本书，目前的 BI 已经真正走近大众，Tableau 正是近十年中国商业智能的践行者和实践者。此书既适合刚刚从业的小白，也适合需要进阶提升的从业者。书中每一部分都会使你重新认识 Tableau，最后的行业案例涵盖了商业智能所涉及的大部分行业，本书将是你认识商业智能很好的教材！

——CDA 数据分析研究院

这是一本 BI 商业智能分析领域的好书！

这是一本专门介绍如何使用 Tableau 去做数据分析的书，书中案例的样本数据真实，涵盖行业广，即使没有 IT 基础，也能从中体验到数据分析的乐趣。在大数据时代，每个企业都有对数据分析的需求，中国大数据分析师（BDA 数据分析师）是国内从事数据分析工作的主要力量，如何为企业快速高效提供数据信息？作为一名 BDA 数据分析师，本书值得关注学习。

——张良

中经数（北京）数据应用技术研究院

## 序言

如今商业智能 (Business Intelligence, BI) 被广泛应用于各个行业, 并在辅助商业决策方面发挥着重大的作用。大数据时代, 每天都有成千上万个充分利用数据改善人们生活的机会。病害研究、教学模式、行业效率、病患护理、政府支出等, 这样的机会不计其数。在此背景之下, 人们需要一种工具: 能够快速灵活地连接和整合数据, 提供简单的方式实现从不同的角度去观察研究数据, 计算和展示不同的指标, 获得的结果应该能够马上分享, 获取反馈, 并推进后续的分析。利用数据改变世界, 这就是 Tableau 成立的初衷。

2003 年, Tableau 在美国西雅图成立。三位创始人均来自斯坦福大学, 分别是杰出的计算机科学家、曾获奥斯卡金像奖的教授和对数据充满热情的睿智商业领袖。他们联手解决了软件面临的重大难题之一: 让数据变得通俗易懂。

“让数据为我所用”是大数据时代赋予的要求, 数据可视化的出现恰恰从侧面缓解了专业数据分析人才的缺乏。以 Tableau 为代表的敏捷商业智能产品以杰出的数据可视化能力被越来越多的人所接受和认可。作为一款定位数据可视化敏捷开发和实现的商业智能展现工具, 在降低数据分析门槛的同时, 为分析结果提供更炫的展现方式。

2015 年, Tableau 进入中国市场。目前, Tableau 在全球拥有超过 70 000 家客户及逾 90% 家世界 500 强客户, 其中亚太区是 Tableau 近几年增长最快的地区之一, 中国区则是亚太市场的关键。

据中国留学社的调查, 中国是世界上拥有最大教育系统的国家之一。2014 年约 940 万学生参加普通高等学校招生全国统一考试, 与 1978 年中国只有 1.4% 的大学适龄人口接受高等教育相比, 目前中国同等年龄组人口约有 20% 的人进入了高等教育机构。

学生数量增长的同时也带来了一个紧迫的问题: 各大高校如何才能促进学校发展并更好地展示自身学术成果? 在过去, 教育机构人员只能通过静态报表访问数据洞察见解; 与此同时, 电子表格作为主要的自助分析工具, 通常存在速度慢、易出错而且无法治理数据和扩展应用等问题。



目前，全球已有包括南洋理工、新加坡义安理工学院、纽约大学在内的数千所高校正在使用 Tableau。国内包括上海财经大学、中国传媒大学等高校也已经使用 Tableau 实现管理部门内部数据分享、高校信息公示及风采展示、学生培养与日常管理、资源分配和就业趋势、大数据应用实验室建设与科研项目实施。近几年，Tableau 还推出了学术研究计划。各高校可根据当今社会对数据驱动型人才的需求，增设相应的数据分析课程，使学生真正学到有用的、符合市场需求的数据分析技能。

在当今的就业市场，每个行业的公司都在雇佣具有分析技能的人来处理大数据，科学工作者和营销人员都需要通过分析技能来保持竞争力。因此，学会一款功能强大又易于使用的软件变得尤为重要。本书基于 Tableau 2018.1 最新版本，结合实际案例，通过详细的操作步骤讲解核心功能；图文并茂的方式，也更容易让读者快速上手。相信此书在帮助读者掌握自助分析技能的同时，还将获得更多实战的商业体验。

——叶松林 (Thomas Yap)

Tableau 大中华区总经理

## 前言

回顾过去十余年中国商业智能（**Business Intelligence**，以下简称 **BI**）市场的经营与运作，若以一个业内人士的身份来描述这段历程，我想把它归纳为“光环褪去，返璞归真”，**BI** 之于中国，已然从概念走向了成熟。

这份成熟，从厂商角度来看，我们很容易观察到绝大多数原厂收敛了自己“**BI** 无所不能”的宣传方向，回归“商业分析”的本源：或从底层加强自己数据清洗、整合的能力与速度，或虚心纳入渐成气候的开源应用，或在使用界面中植入更多数据分析与挖掘的功能，或从操作习惯上更贴近人类天生的惰性，或在价格方案上贴近中国市场，允许按期租用及按流量计价，或直接大化无形变身为企业级数据云服务的组件……

无论各家 **BI** 产品的卖点是什么，仅凭几套漂亮的动态仪表盘（**Dashboard**）所描述的美好未来就签合同的场景已经不多见了，越来越多的企业意识到，商业智能只不过是一套提升业务分析、数据展现与信息分享能力的 **IT** 组件，它非常需要规范的数据源，非常需要懂得业务的专业人士和愿意动手获取信息的操作者。

也正是在过去十年里，我们看到了 **BI** 产品的共同趋势：它们不论在开发之初的源代码上有多么不同，在最终使用者的体验上，都有着相似的感觉：轻巧灵便、架构简洁、价格实惠。**Tableau** 是其中的佼佼者。不论将来你就业时所进入的企业正在使用什么基础软件：**ERP**、**CRM**、**SCM**、**OA**、**KM**、**her**……还是任何品牌：**SAP**、**IBM**、**ORACLE**、**MSTR**、**IBI**、**SAS**、**QV**、阿里……你都可以把 **Tableau** 当作学习数据分析的入门级工具。如今八成以上的 **Tableau** 用户并不是具有 **IT**、统计、数学等学术背景的专业人士，而是商业流程中每个接触数据的人：销售、研发、客服、会计、人力、营销等；**Tableau** 的用户就像 **Office** 一样，覆盖了几乎全部职业人群：教师、医生、警察、农民、公务员、运动员、设计师、艺术家……

我要感谢中国传媒大学的沈浩教授在 2007 年向 **Bizinsight** 推荐了 **Tableau**，让我们一直关注和学习这个产品，并且最终成为 **Tableau** 中文版推出时的第一批“代言人”。作为国内最早专注于“玩数据”的资深教师，沈老师有一双特殊的慧眼，总能在第一

时间发现任何实现“数据到信息”的新技术。

进入中国市场几年以来，Tableau 在中国的第一批客户，不仅包括眼明手快的年轻商业精英们，还包括了许多近花甲之年的老教授、研究员和管理者。它作为一款数据可视化与分析软件，能够满足企业与科研绝大多数的分析需求。相比开源的 R 与 Python 等，它入门简单且功能强大；相比各种品牌的大型 IT 平台，它易于实施与部署，通过拖、拉、点几步操作即可完成。无须太多的专业背景，每个人都可以轻松掌握，真正实现了“亲自上阵”“所见即所得”。

## 如何阅读本书

2015 年时，我们与沈浩老师合作撰写了国内第一本中文教材《触手可及的大数据分析工具：Tableau 案例集》。这本书是国内第一本中文原著的详细讲解软件操作界面与案例使用过程的书籍，定位于初次下载软件，准备熟悉操作的用户。这本书经过多次重印，发行甚广。看到书籍如此受欢迎，我们很受鼓舞。

2018 年 5 月，Tableau 对产品配置与功能组合进行了较大调整，增加了数据准备工具 Tableau Prep，并且将大家所熟悉的 Tableau Desktop 和 Tableau Server 与 Tableau Prep 放在一起打包，取了一个新名字“Tableau Creator”。

为了配合最新的产品组合方式与技术趋势，我们将老版书籍进行了重新编写。不仅使用了目前软件包里的最新版本 Tableau Desktop 重做了分析过程的截图，而且按照高校的教学目标，进行了案例的广度与深度搭配，我们编写组习惯将这本《Tableau 商业分析一点通》简称为高校版。文中的案例部分选自 Tableau 原厂的演示数据，绝大多数案例由国内的真实案例修改而成。由于书中案例均采用最新版本完成，旧版本软件无法打开时，请先下载新版本。

今年我们还同步推出了 Tableau 学习的职场版《Tableau 商业分析，从新手到高手》，这一本适合已经掌握了软件操作，正在从事数据分析工作的人。这两本书所使用的案例数据不同，高校版重在操作与较多不同部门与行业的案例；职场版重在软件应用与放之四海而皆准的商业分析基本思路。

Tableau 2018.1 的发布进一步印证了未来的数据应用趋势：快、自助、移动端、云模式共享，数据准备过程快捷，人人都能玩数据……这是我们最喜闻乐见的。我们的名字“Bizinsight”是“Business + Insight”的合集，我们为“商业洞察”而来。这意味着没有 IT 背景的商业用户借助 Tableau 能够在第一时间查看数据、分析数据和分享数据。这是我们撰写本书的初衷，也是我们在过去十年与未来十年的使命。

Bizinsight 团队是国内最早专注于商业分析的团队，如果想了解或加入我们，那么敬请访问 [www.bizinsight.com](http://www.bizinsight.com)。

希望免费得到本书的数据源、案例和操作视频的读者，在 PC 端登录 T+社区

[www.tableauhome.com.cn](http://www.tableauhome.com.cn) 可下载全书资料，并且期待您参与社区互动，分享您的作品与应用心得。

## 致谢

本书所甄选的案例数据虽然经过了脱敏，但商业场景却都是真实的。这些真实场景的描述离不开来自客户的鲜活案例，在此诚挚感谢给予 Bizinsight 业务机会的诸多客户，这些企业分别是它们所在行业的翘楚。出于商业保密的原则，书中没有列出你们的名称并逐一道谢，在此衷心祝愿每一家客户都保持着与 Bizinsight 同行时的学习型组织与数据分析文化，在数据驱动越来越重要的今天持续领航！

本书的更新来自 Bizinsight 优秀的商业分析师团队，赵智承担了其中大部分章节的撰写工作，袁勋、彭婉婷和胥倩倩均有贡献。感谢马俊杰与杨琼为本书更新了 T+社区 ([www.tableauhome.com.cn](http://www.tableauhome.com.cn))，这是一个为读者提供案例数据、学习视频、Tableau 模板以及可以分享模板挣钱的社区。

数据分析能力的提升，是一个工作经验与知识积累的过程。无论别人如何仔细描述，不是自己的案例，都很难重现商业环境中决策性思考的具体过程。在此感谢读者在阅读之后，在工作中实践数据分析技能。鉴于有限的撰写时间，书中存在错误在所难免，恳请读者发现问题后，在微信公众号“数据艺术家”后台留言，为我们提供宝贵的意见和建议。在此诚挚感谢！

最后感谢电子工业出版社总策划人的持之以恒，要不是你们的提醒（唠叨）与鞭策（催促），本书不可能升级重写。非常感谢技术编辑们花费大量时间完成了书籍的修订与排版，很难想象非数据专业背景的你们纷纷“秒懂”了这样一本书籍，所以说，编辑们都是学习力很强的超人。

撰写人：何业文

Bizinsight 创办人，“博易智讯”与“美智讯”均为旗下品牌

十二年专注于数据挖掘与数据可视化，具有经济学、统计学、传播学背景

致力于用最适合的思路、最好用的工具完成商业分析，实现决策支持……



“数据艺术家”公众号

# 目录

## 第 1 部分 Tableau 使用概述

<b>第 1 章 数据可视化</b> .....	<b>2</b>
1.1 用数据讲故事 .....	3
1.2 数据不只是数字 .....	3
1.3 在数据中寻找什么 .....	4
1.4 数据可视化的常见应用领域 .....	5
1.5 本章小结 .....	6
1.6 练习 .....	7
<b>第 2 章 快速了解 Tableau</b> .....	<b>8</b>
2.1 Tableau 的发展历程 .....	8
2.2 Tableau 产品简介 .....	9
2.2.1 Tableau Desktop .....	9
2.2.2 Tableau Server .....	10
2.2.3 Tableau Online .....	10
2.2.4 Tableau Reader .....	10
2.2.5 Tableau Public .....	10
2.2.6 Tableau Prep .....	11
2.3 Tableau 应用优势 .....	11
2.3.1 简单、易用 .....	11
2.3.2 极速、高效 .....	12
2.3.3 美观、交互的视图与界面 .....	13
2.3.4 轻松实现数据融合 .....	15

2.3.5	管理简便 .....	15
2.3.6	配置灵活 .....	15
2.4	Tableau 功能介绍 .....	16
2.4.1	连接数据 .....	16
2.4.2	了解 Tableau 工作区 .....	19
2.5	本章小结 .....	29
2.6	练习 .....	29

## 第 2 部分 新手上路

第 3 章	基本操作和可视化图形 .....	32
3.1	排序观察产品类别销售额 .....	32
3.1.1	快捷按钮排序 .....	33
3.1.2	直接拖动图形排序 .....	34
3.1.3	按字母列表排序 .....	35
3.1.4	手动设置顺序 .....	35
3.2	数据分层与分组 .....	36
3.2.1	分层 .....	36
3.2.2	分组 .....	39
3.3	参数设置 .....	42
3.4	语法操作 .....	44
3.4.1	主要功能函数简介 .....	44
3.4.2	快速表计算简介 .....	51
3.5	基本可视化图形 .....	55
3.5.1	条形图：产品销售额和利润额比较 .....	56
3.5.2	线形图：产品销售趋势观察 .....	58
3.5.3	饼图：产品销售额类别结构 .....	60
3.5.4	复合图：对比销售额和净利润 .....	61
3.5.5	嵌套条形图：比较各类产品不同年度销售 .....	62
3.5.6	动态图：按时间动态的观察销售变化 .....	64
3.5.7	热图：从颜色观察销售状况 .....	67
3.5.8	突显表：从颜色和数值同时观察地区销售模式 .....	69
3.5.9	散点图：观察销售额和运输费用对应情况 .....	70
3.5.10	气泡图 .....	73

3.5.11	数据地图：观察不同城市销售	73
3.6	新型可视化图形	74
3.6.1	甘特图：观察订单送货时间	74
3.6.2	标靶图：绘制实际销售和对应计划	76
3.6.3	盒须图：观察各类销售额的数值分布情况	78
3.6.4	瀑布图：不同产品类净利润情况	80
3.6.5	直方图：研究订单的利润分布情况	81
3.6.6	帕累托图：研究客户消费等级结构	83
3.6.7	填充气泡图：用气泡大小观察品类销售	87
3.6.8	文字云：分析哪些产品是关键产品	89
3.6.9	树状图	90
3.7	本章小结	92
3.8	练习	92
<b>第4章</b>	<b>创作第一个仪表板</b>	<b>94</b>
4.1	设计动态仪表板	94
4.1.1	新建一个仪表板	95
4.1.2	布局调整	96
4.1.3	创建动作	99
4.1.4	使用仪表板的注意事项	104
4.2	作品分享	104
4.3	本章小结	111
4.4	练习	112
<b>第5章</b>	<b>实战演练</b>	<b>113</b>
5.1	教育水平评估图表	113
5.1.1	学校教育水平评估	113
5.1.2	城市教育水平评估	120
5.2	网站内容评估图表	125
5.2.1	制作“按页面查看”视图	126
5.2.2	制作“按媒介查看”视图	126
5.2.3	制作“散点图”视图	129
5.3	投资分析图表	130
5.3.1	制作“投资增长率”视图	131

5.3.2	制作“文本显示”视图.....	140
5.3.3	合并视图到一个仪表板中.....	141
5.4	本章小结.....	142
5.5	练习.....	142

### 第3部分 成功晋级

<b>第6章</b>	<b>巧用地图.....</b>	<b>144</b>
------------	------------------	------------

6.1	保险业索偿分析.....	144
6.2	房地产估值分析.....	148
6.2.1	制作“销售区域分析”视图.....	149
6.2.2	制作“地域属性分析”视图.....	150
6.2.3	制作“月度分析”视图.....	150
6.2.4	制作估值分析动态仪表板.....	151
6.3	本章小结.....	152
6.4	练习.....	152

<b>第7章</b>	<b>美化图表.....</b>	<b>153</b>
------------	------------------	------------

7.1	保险业欺诈检测.....	153
7.2	生产分析.....	156
7.2.1	制作“订单分析”视图.....	156
7.2.2	制作“差异分析”视图.....	159
7.2.3	制作“机器状态分析”视图.....	163
7.2.4	制作生产分析动态仪表板.....	165
7.3	资源组合分析.....	165
7.4	本章小结.....	170
7.5	练习.....	170

<b>第8章</b>	<b>设计动态仪表板.....</b>	<b>171</b>
------------	---------------------	------------

8.1	人力资源可视化分析.....	171
8.1.1	制作“职工特征散点图分析”视图.....	171
8.1.2	制作“职工年龄条形图分析”视图.....	172
8.1.3	制作“离退分析”视图.....	173
8.1.4	制作继任规划动态仪表板.....	175



8.2	资产监控.....	176
8.2.1	制作“年度分析”视图.....	176
8.2.2	制作“地域分析”视图.....	177
8.2.3	制作“全局分析”视图.....	179
8.2.4	制作能源监控动态仪表盘.....	180
8.3	本章小结.....	182
8.4	练习.....	182
<b>第9章</b>	<b>客户细分.....</b>	<b>183</b>
9.1	网站客户细分.....	183
9.1.1	制作各省销售树图.....	183
9.1.2	制作“序列分析”视图.....	184
9.1.3	制作散点图.....	185
9.1.4	制作动态仪表盘.....	187
9.2	零售业客户细分.....	188
9.2.1	制作“时间序列分析”视图.....	188
9.2.2	制作“客户偏好分析”视图.....	189
9.2.3	制作“区域分析”视图.....	190
9.2.4	制作动态仪表盘.....	190
9.3	游戏客户洞察.....	192
9.3.1	制作“客户属性分析”视图.....	192
9.3.2	制作“类型细分”视图.....	194
9.3.3	制作“游戏进程分析”视图.....	195
9.3.4	制作“区域分析”视图.....	197
9.3.5	制作动态仪表盘.....	199
9.4	本章小结.....	201
9.5	练习.....	201

## 第4部分 高手秘籍

<b>第10章</b>	<b>灵活利用参数和仪表盘动作.....</b>	<b>204</b>
10.1	识别与预测.....	204
10.1.1	制作“索赔分析”视图.....	205
10.1.2	制作“各省索赔与赔付情况”趋势图.....	213