

高等院校电子商务职业细分化创新型规划教材

ECETC | 电子商务从业人员培训考试认证项目指定教材



电子商务数据分析

大数据营销 数据化运营 流量转化

杨伟强◎主编
朱洪莉◎副主编



内容新颖、知识前沿

本书涵盖了电子商务数据分析中的基础知识、实用工具和前沿动态。



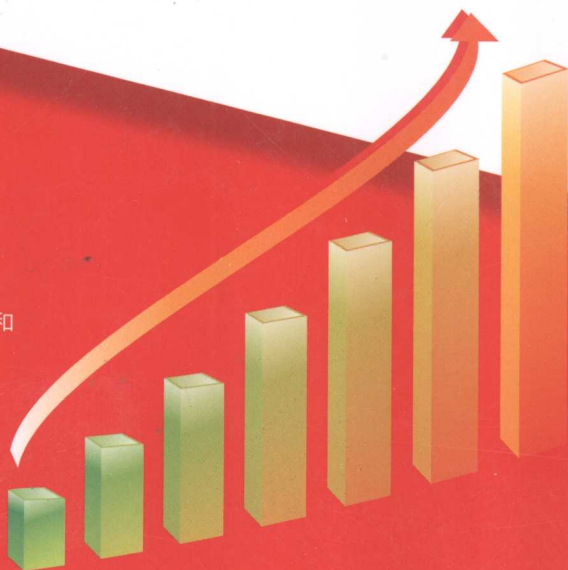
立足岗位，以数据化思维为导向

本书依据电子商务数据分析的岗位需求，详细说明了分析和处理数据的具体思路和操作方法。



案例典型、资源丰富

选取大量典型的案例，配套 PPT 课件、教学素材等丰富的教学资源。



中国工信出版集团



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

高等院校电子商务职业细分化创新型规划教材

ECETC | 电子商务从业人员培训考试认证项目指定教材



电子商务数据分析

大数据营销 数据化运营
流量转化

杨伟强◎主编
朱洪莉◎副主编

人民邮电出版社

北京

图书在版编目(CIP)数据

电子商务数据分析：大数据营销 数据化运营 流量转化 / 杨伟强主编. — 北京：人民邮电出版社，2016.8

高等院校电子商务职业细分化创新型规划教材
ISBN 978-7-115-42728-1

I. ①电… II. ①杨… III. ①电子商务—高等学校—教材 IV. ①F713.36

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第137284号

内 容 提 要

电子商务的广泛应用使企业产生了大量的业务数据，如何更快、更好地利用各种有效的数据开展电子商务，受到企业的广泛重视。本书系统介绍了在电子商务环境下如何进行数据分析。首先，带领读者认识数据分析能力的重要性和熟悉数据分析工具，然后指导读者通过阅读和分析访问数据、消费数据，来理清商业规划的思路，学会处理数据，最后制作出商业报告。

本书引用了大量的案例资料，且每章均以任务驱动的方式来讲解，实操性强，使读者阅读时更加容易理解和掌握。

本书不仅可以作为高等院校电子商务、经济管理等相关专业的教材，也可供电子商务或网络经营管理从业人员学习和参考。

-
- ◆ 主 编 杨伟强
副 主 编 朱洪莉
责任编辑 刘 琦
执行编辑 朱海昀
责任印制 焦志炜
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路11号
邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
大厂聚鑫印刷有限责任公司印刷
 - ◆ 开本：787×1092 1/16
印张：12.25 2016年8月第1版
字数：301千字 2016年8月河北第1次印刷

定价：32.00元

读者服务热线：(010)81055256 印装质量热线：(010)81055316
反盗版热线：(010)81055315



我国电子商务的快速发展以及消费者在线购物的普及,使得越来越多的企业开始接触电子商务业务,电子商务这一现代交易形式也受到了更多人的关注。对电子商务的数据内容进行分析是电子商务交易中不可缺少的一项重要工作。电子商务要想顺利发展,就必须要有科学、有效的数据分析作为引导和支撑。

为了让大家更好地了解电子商务环境下的数据分析方法,上海科学技术职业学院、遵义职业技术学院与上海商派网络科技有限公司组织国内行业专家,严格按照职业任务和技能要求,合作开发了本书。

本书目标

本书旨在让读者了解电子商务中数据分析能力的重要性,熟悉常用的数据分析工具,掌握阅读和分析访问数据、消费数据的方法,了解电子商务网站的规划,能运用 Excel 软件进行数据采集、分析、处理和美化等操作,掌握商业报告的制作方法。读者学习时可结合知识、案例和实战训练进行思考与分析,从而为做好数据分析工作,将来为企业提升电子商务销售额,创造更多利润打下坚实的基础。

内容特点

- ✔ **典型案例、实战性强:** 本书依据电子商务数据分析的岗位要求,选取大量典型的案例,设置相应的项目和任务,让读者全方位了解和掌握电子商务数据分析的主要技能。
- ✔ **以数据化思维为导向:** 本书不仅教会读者如何收集和获取电子商务的各种数据,还详细地说明了分析和处理这些数据的具体思路和操作方法,培养读者对数据分析的敏感性和自觉性。
- ✔ **丰富的教学资源:** 本书配有 PPT 课件等教学资源。选书的教师可以登录人民邮电出版社教育服务与载源下载社区 (www.ryjiaoyu.com) 获取资源。读者还可以登录“我的书库网” (<http://study.wdwd.net>) 获取相关教学资源,进行自主学习及交流活动。

体例特色

在对众多职业院校目前教学方式、教学内容等方面长达一年的调研基础上,我们有针对性地设计并编写了本书。体例特色如下。

FOREWORD

- ✔ **情景导入：**以主人公“张雷”的工作情景模式为例，引入本项目教学主题，让读者了解相关知识在实际工作中的应用情况。
- ✔ **任务讲解：**结合读者阅读习惯，以任务驱动的方式将必备的理论知识进行了全面且系统的解构，并通过图片、图形和表格等方式，对枯燥的理论知识加以形象化说明，帮助读者提高效率。
- ✔ **实战训练和任务评价：**每个任务完成后，结合实际工作需要给出实训，充分训练读者的实践能力，并引导读者进行相关评价和自我总结。
- ✔ **项目小结：**对每个项目所讲的内容进行一次系统的梳理，使读者在学习完每一个项目内容后，通过项目小结重温所学习的内容。

本书由上海科技职业技术学院的杨伟强担任主编，遵义职业技术学院的朱洪莉担任副主编。由于编者水平和经验有限，书中难免存在错误和不妥之处，恳请广大读者及专家不吝赐教。

编者

2016年3月



01

项目一 认识数据分析能力的重要性 1

- ④ 项目导入 1
- ④ 任务1.1 认识数据 2
 - 任务目标 2
 - 任务描述 2
 - 任务实施 2
 - 1.1.1 数据的含义 2
 - 1.1.2 数据的分类 3
 - 1.1.3 数据的作用 4
 - 1.1.4 数据对企业的作用 6
 - 任务评价 11
- ④ 任务1.2 了解电子商务 12
 - 任务目标 12
 - 任务描述 12
 - 任务实施 12
 - 1.2.1 电子商务的概念 12
 - 1.2.2 电子商务的模式 13
 - 1.2.3 电子商务的功能 17
 - 任务评价 19
- ④ 任务1.3 各类岗位的数据分析 20
 - 任务目标 20
 - 任务描述 20
 - 任务实施 20
 - 1.3.1 推广类岗位的数据分析 20

CONTENTS

1.3.2 客服类岗位的数据分析	21
1.3.3 采编类岗位的数据分析	22
任务评价	23

④ 任务1.4 了解电子商务数据分析的重要性

25

任务目标	25
任务描述	25
任务实施	25
1.4.1 电子商务数据分析的原因	25
1.4.2 电子商务数据分析的指标	26
1.4.3 如何做好电子商务的数据分析	29
任务评价	29

④ 项目小结

31

02

项目二 熟悉常用数据工具

32

④ 项目导入

32

④ 任务2.1 查看内部数据

33

任务目标	33
任务描述	33
任务实施	33
2.1.1 Google Analytics	33
2.1.2 生意参谋	38
2.1.3 CRM	43
任务评价	46

④ 任务2.2 查看外部数据

47

任务目标	47
------------	----



任务描述	47
任务实施	47
2.2.1 Alexa	47
2.2.2 淘宝指数	48
2.2.3 百度指数	54
任务评价	58

项目小结	59
-------------	-----------

03

项目三 阅读和分析访问数据	60
----------------------	-----------

项目导入	60
-------------	-----------

任务3.1 阅读和分析内部数据	61
------------------------	-----------

任务目标	61
任务描述	61
任务实施	61
3.1.1 阅读和分析网站跳出率	61
3.1.2 阅读和分析PV、UV	65
3.1.3 阅读和分析平均访问页面数	68
任务评价	69

任务3.2 阅读和分析外部数据	70
------------------------	-----------

任务目标	70
任务描述	70
任务实施	71
3.2.1 阅读和分析搜索指数	71
3.2.2 阅读和分析网站权重	73
3.2.3 阅读和分析网站外链	74
任务评价	76

CONTENTS

任务3.3 阅读和分析来源数据	77
任务目标	77
任务描述	77
任务实施	77
3.3.1 阅读和分析引荐来源	77
3.3.2 阅读和分析自然排名关键词来源	78
3.3.3 阅读和分析竞价排名关键词来源	79
任务评价	81

项目小结	83
------	----

04

项目四 阅读和分析销售数据	84
---------------	----

项目导入	84
------	----

任务4.1 阅读和分析订单数据	85
任务目标	85
任务描述	85
任务实施	85
4.1.1 阅读和分析订单状态数据	85
4.1.2 阅读和分析订单时间数据	86
4.1.3 阅读和分析订单地域数据	88
任务评价	90

任务4.2 阅读和分析销售额数据	92
任务目标	92
任务描述	92
任务实施	92
4.2.1 环比与同比的含义	92



4.2.2 阅读和分析总销售额	93
4.2.3 阅读和分析新客户销售额	93
4.2.4 阅读和分析回头客销售额	93
任务评价	94
④ 任务4.3 阅读和分析客户数据	95
任务目标	95
任务描述	95
任务实施	96
4.3.1 客户购买频次	96
4.3.2 RFM客户分类	97
任务评价	100
④ 任务4.4 阅读和分析商品关联数据	101
任务目标	101
任务描述	101
任务实施	102
4.4.1 阅读和分析关联订单数	102
4.4.2 阅读和分析关联比例	103
4.4.3 阅读和分析关联客户数	103
任务评价	104
④ 项目小结	105
05 项目五 理清商业规划的思路	106
④ 项目导入	106
④ 任务5.1 了解电子商务网站规划	107
任务目标	107

CONTENTS

任务描述	107
任务实施	107
5.1.1 了解和分析需求	107
5.1.2 了解建站规划	108
5.1.3 了解网站的风格设计	109
5.1.4 了解网站的计费方式和营销手段	110
5.1.5 了解网站的物流方式和基本投入	111
任务评价	112
任务5.2 明确商业规划的目标	113
任务目标	113
任务描述	113
任务实施	114
5.2.1 将感性目标转化为理性目标	114
5.2.2 将理性目标转化为数据目标	114
任务评价	117
任务5.3 设计数据结果的呈现方式	118
任务目标	118
任务描述	118
任务实施	118
5.3.1 明确数据内容	118
5.3.2 设计数据形式	119
任务评价	120
任务5.4 查找原始数据	121
任务目标	121
任务描述	121
任务实施	121
5.4.1 查找店铺排名	121
5.4.2 查找店铺详情	122
任务评价	125



项目小结 126

06

项目六 处理数据 127

项目导入 127

任务6.1 采集数据 128

 任务目标 128

 任务描述 128

 任务实施 128

 6.1.1 采集店铺排名数据 128

 6.1.2 采集商品类目销售数据 131

 6.1.3 采集商品品牌销售数据 132

 任务评价 146

任务6.2 预处理数据 147

 任务目标 147

 任务描述 147

 任务实施 147

 6.2.1 预处理商品类目数据 147

 6.2.2 预处理商品品牌数据 153

 任务评价 154

任务6.3 汇总数据 155

 任务目标 155

 任务描述 155

 任务实施 156

 6.3.1 汇总商品类目数据 156

 6.3.2 汇总商品品牌数据 159

CONTENTS

6.3.3 汇总平台数据	159
任务评价	164
④ 任务6.4 美化数据	165
任务目标	165
任务描述	165
任务实施	165
6.4.1 美化商品类目数据	165
6.4.2 美化商品品牌数据	167
6.4.3 美化平台数据	167
任务评价	169
④ 项目小结	170
07 项目七 制作商业报告	171
④ 项目导入	171
④ 任务7.1 熟悉商业报告的主要内容	172
任务目标	172
任务描述	172
任务实施	172
7.1.1 公司简介	172
7.1.2 报告目标	172
7.1.3 制作流程	172
7.1.4 数据来源	173
7.1.5 数据展示	173
7.1.6 数据分析	173
7.1.7 结论	173
任务评价	173



④ 任务7.2 制作商业报告	174
任务目标	174
任务描述	174
任务实施	175
7.2.1 制作公司简介	175
7.2.2 编写报告目标	175
7.2.3 编写报告流程	175
7.2.4 收集数据	175
7.2.5 显示报告中的数据	176
7.2.6 分析图表数据	178
7.2.7 得出报告结论	179
任务评价	180
④ 项目小结	182

01

项目一

认识数据分析能力的重要性



项目导入

张雷是都市中一名普通的白领，新到某电子商务公司从事数据分析工作。起初，张雷并不明白这些让人眼花缭乱、变幻莫测的数据有何意义，当指导老师根据这些数据对公司运营情况进行专业分析之后，他才意识到数据分析对公司的发展至关重要。

现如今，数据已经是一个随处可见、随处可听的名词，与我们的生活息息相关，它已经慢慢渗入到我们的生活和工作中。本项目将系统介绍数据的含义、分类和作用，电子商务的概念、模式和功能，电子商务不同岗位中的数据分析，以及电子商务数据分析的重要性。



知识目标

- 理解数据的含义、分类和作用
- 了解电子商务的概念、模式和功能
- 了解数据分析在电子商务的各种岗位中的运用
- 认识电子商务数据分析的重要性



技能目标

- 能够区分各种电子商务的模式
- 能够进行简单的数据分析



素养目标

- 培养数据分析的敏感性和自觉性
- 具备使用数据解决问题的意识

任务 1.1 认识数据

任务目标

通过理解数据的含义、分类和作用，从而培养数据分析的敏感性和自觉性。

任务描述

本任务科学地描述了数据的基础知识，包括数据的含义、数据的分类和数据的作用，并通过一系列的案例帮助读者了解数据，理解数据的含义和对企业的作用。

任务实施

1.1.1 数据的含义

数据（data）是对客观事物的逻辑归纳，可以用符号和字母等方式对客观事物进行直观描述。数据也是进行各种统计、计算、科学研究或技术设计等所依据的数值，这些数值是反映客观事物属性的数值。数据还是表达知识的字符集合和信息的表现形式。数据在生活中的应用随处可见，是进行测量、评估和预测的基础。



案例阅读

王老师是某中学的语文老师，他想通过最近的模拟考试了解同学们对知识的掌握程度和不同同学的成绩状况。在试卷批改完后，他搜集好同学们的成绩，并对成绩进行排名。通过对排名的分析，王老师发现，小明的排名与上次对比有所提高，认为小明的复习取得了一定的效果。这里的成绩就是数据。

张医生是一名儿科大夫，每天他都要对许多婴儿进行健康状况评估。一天小杨将自己的孩子带到医院，请张医生对他的孩子进行身体健康状况检查。张医生检查了小杨孩子的身高、体重和体温，通过这些指标来确诊小杨的孩子是否健康。这里的各项指标就是数据。

小何想在某个地方买房，并且想要买到具有升值潜力的房子。于是，小何对某个地段的房价进行搜集，发现某一楼盘的房价在最近的一年里一直处于上涨状态，并且房价比其他类似楼盘的房价稍低，所以小何决定买该楼盘的房子。这里的房价就是数据。

小李是一个销售内衣的网店店主，她想要提高网店的销售额。于是，小李调查了淘宝网中所有的内衣销售网店，发现某一网店的某款内衣的销售数量在最近的一年里一直处于排行榜的第一位，所以小李决定以该款内衣的销售数量作为自己的研究对象和销售目标。这里的销售数量就是数据。

小刘想在京东商城购买一款手机，根据自己的需要，他选择了三款不同的型号，但这三款手机的销售数量相差不大，于是他决定根据商品的评价来选购。这里的评价就是数据。

1.1.2 数据的分类

数据的分类有很多种方式。电子商务中的常用数据分为两类，数值型数据和分类型数据。

1. 数值型数据

数值型数据即由多个单独的数字组成的一串数据，是直接使用自然数或度量衡单位进行计量的具体的数值。如支出 600 元、好评率 96%、销售量 15 680 个、重量 3kg 等，这些数值就是数值型数据。



案例阅读

2016 年冬天的某个周一早上，窗外阳光明媚，暖暖的阳光洒进了小芳的房间，唤醒了美梦中的小芳。她伸了个懒腰起床，第一件事就是走到计算机旁边，打开计算机，然后进卫生间洗漱。几分钟后，小芳重新回到计算机前，打开自己的淘宝小店，看了看昨天网店的销售情况，发现昨天一天中，中午的成交笔数最多，为 10 笔，其次是晚上，为 9 笔。早上的时间很少有人，临近中午开始有顾客够买，下午的成交笔数也较多，具体如图 1-1 所示。

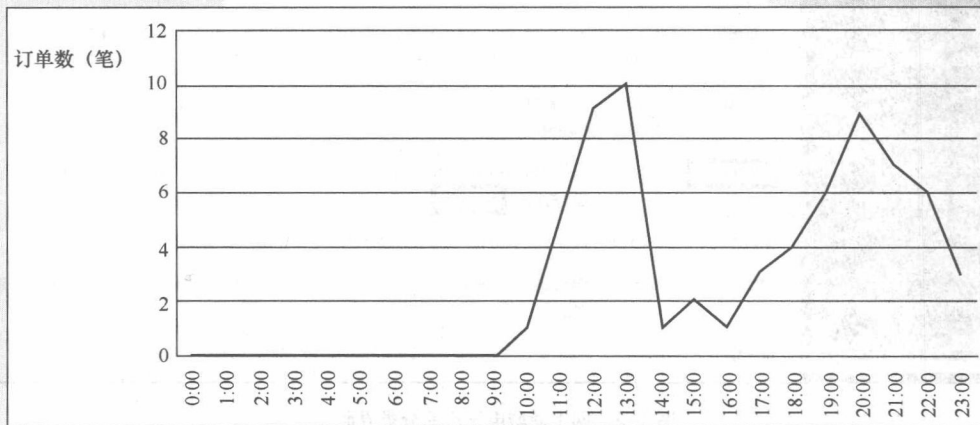


图 1-1 一天中订单数量变化情况

小芳认为，大多数的消费者都会选择在休息的时候上网消费。看着这些数据，再看了看时间，小芳为自己准备了丰盛的早餐，美美地享受早餐时间，为接下来的一天做好了充足的准备……

案例中提到的代表成交笔数的“10”和“9”就是上文说的数值型数据。通过对这些数据的整理，就可以分析出小芳的淘宝店什么时候会处于消费高峰。

2. 分类型数据

分类型数据是指反映事物类别的数据，如商品类型、地域区县、品牌类型和价格区间等，有很多方法会产生分类数据的概念分层。