

# 电子商务 数据分析 与应用研究

温秋华 著

## 图书在版编目

---

电子商务数据分析与应用研究 / 温秋华 著. — 澳门:

澳门科学出版社, 2024.10

### ISBN

I. ①电... II. ①温... III. ①电子商务—数据处理

IV. ①F713-36②TP274

## 电子商务数据分析与应用研究

温秋华 著

ISBN

---

责任编辑: 何文锐

责任校对: 何文锐

装帧设计: 陈斯若

---

出版发行: 澳门科学出版社

地 址: 澳门南湾大马路恒昌大厦 11 楼 F 座 邮 编: 999078

网 址: <https://www.mospbs.com>, <https://moaj.mospbs.com>

总 机: +853-62961666 反 馈: [book@mospbs.com](mailto:book@mospbs.com)

印装公司: 翰林出版集团有限公司

开 本: 787 mm × 1092 mm 1/16 印 张: 8

字 数: 192 千字 印 数: 1 ~ 3000

版 次: 2024 年 10 月第 1 版

印 次: 2024 年 10 月第 1 次印刷

---

如有缺损质量问题, 请联系本社销售中心。

版权所有 违者必究

# 前言

在大数据、云计算等一系列以数字化为特征的新兴信息技术的推动下，我国电子商务行业呈现出蓬勃发展的新气象。电子商务行业数据来源多样、范围广泛，海量数据的发展及数据技术的普及推动电子商务行业数据化的革新，也对电子商务从业人员提出了新的要求。为此编写了本书，旨在为电子商务专业人士、数据分析从业者提供一本理论与实践相结合的参考书籍，本书不仅关注数据分析的理论和方法，更强调其在实际业务中的应用，旨在帮助读者将理论知识转化为解决实际问题的能力，以帮助读者快速掌握电子商务数据分析的方法与技巧，从而在激烈的电商市场竞争中占据优势。

# 目 录

<b>第一章 电子商务的基础认知 .....</b>	<b>3</b>
第一节 电子商务的定义简析 .....	3
第二节 电子商务的功能和应用框架 .....	14
第三节 电子商务的主要商业模式 .....	22
第四节 电子商务的效益及影响 .....	27
<b>第二章 电子商务数据分析的基础 .....</b>	<b>34</b>
第一节 大数据时代的数据分析 .....	34
第二节 电子商务数据分析的意义 .....	51
第三节 电子商务数据分析的方法和流程 .....	51
第四节 电子商务数据分析体系的架构 .....	55
<b>第三章 电子商务数据分析指标与分析方法 .....</b>	<b>59</b>
第一节 电子商务数据分析的业务指标 .....	59
第二节 常用的电子商务数据分析方法 .....	77
<b>第四章 电子商务数据分析程序库 .....</b>	<b>84</b>
第一节 常用数据分析程序库简介 .....	84
第二节 Python 分析模块 .....	87
第三节 pandas 模块 .....	90
第四节 sklearn 模块 .....	92
<b>第五章 电子商务数据可视化 .....</b>	<b>97</b>
第一节 数据可视化的概念 .....	97
第二节 常用可视化图表 .....	102
第三节 matplotlib 实现可视化 .....	107
第四节 数据可视化案例 .....	110

<b>第六章 电子商务数据分析典型应用场景</b> .....	<b>114</b>
第一节 电子商务数据应用场景分析.....	114
第二节 电子商务数据平台及环境配置.....	119
<b>参考文献</b> .....	<b>121</b>

# 第一章 电子商务的基础认知

## 第一节 电子商务的定义简析

### 一、电子商务的概念

#### （一）电子商务的定义

从最早的英文字母 **electronic commerce** 的字面上来解释，前者为“电子的”，后者为“贸易”“商务”“商业”等，即电子贸易、电子商务或电子商业，是指采用网络技术实现数据的交换，从而完成整个商业的交易过程。

总的来说，电子商务有广义和狭义两种含义：

第一，广义的电子商务（**E-Business**）是指政府机构和企业、事业单位等各行各业各种业务的网络化、电子化，可称为电子业务，包括电子商务、电子政务、电子军务、电子医务、电子教务、电子公务、电子事务、电子家务等。

第二，狭义的电子商务（**E-Commerce**）是指人们利用电子化手段进行商品交换为中心的各种商务活动，即商业企业、工业企业与消费者个人的交易双方或各方利用计算机网络，主要是 **Internet** 进行的商务活动，亦称为电子交易，包括电子商情、电子广告、电子合同签约、电子购物、电子交易、电子支付、电子转账、电子结算、电子商场、电子银行等不同层次、不同程度的电子商务活动。

#### （二）电子商务的本质与特征

##### 1. 电子商务的本质

电子商务的本质是商务，电子商务的目标是通过电子方式来进行商务活动，所以它要服务于商务，满足商务活动的要求，它是包括信息流、物流和资金流三个部分的有机结合。

2019

# 历史机遇 · 打造交流合作基地

Historic Opportunity · Build Communication And Cooperation Bases



## · 粤港澳大湾区 · 发展规划纲要

解读2019年新发布《粤港澳大湾区发展规划纲要》

★★★★

### 大湾区规划 · Introduction

《粤港澳大湾区发展规划纲要》明确了澳门“一个中心、一个平台、一个基地”的三个定位，即：建设世界旅游休闲中心、中国与葡语国家商贸合作服务平台，**打造以中华文化为主流、多元文化共存的交流合作基地。**

It further clarified the three orientations of "one center, one platform and one base" of Macao, namely, to build a world tourism and leisure center, a business and trade cooperation service platform between China and Portuguese-speaking countries, and to build an exchange and cooperation base with Chinese culture as the mainstream and multicultural coexistence.

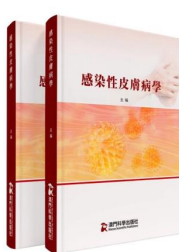


## 全球发行 · Publishing worldwide



由于国内自费书没有实际销售，出版社不会实际发行，属于非正式出版物，因此国内自费书绝大部分是属于非正式出版物。国际出版即便在没有销售市场的情况下也可以在海外发行上架。世界上其他地方（包括中国）的读者可以通过海外电商平台进行订购和销售。

Since there is no market for self-funded books in mainland China, mainland publishing houses will not actually issue them, so most of self-funded books in the Mainland are informal publications.



- 呼吸系统基本基础与临床 Fundamentals and clinic of respiratory diseases
- 临床肿瘤护理学 Clinical oncology nursing
- 感染性皮肤病学 Infectious dermatology
- 内分泌系统疾病 Endocrine system disease



- 实用小儿内科学 Practical pediatric internal medicine
- 消化系统疾病诊疗学 Diagnosis and treatment of digestive system diseases
- 现代中医诊断学 Modern diagnostics of traditional chinese medicine
- 皮肤修复与再生 Skin repair and regeneration

## 出版流程 · Publishing Process

出版流程快速简便，在填写基本信息、签订合同并支付费用后，IBPC将原始内容进行校对、排版及封面设计；在经过多次校对后，提交申请国际书号；可根据实际需求进行印刷和馆藏存档，最后上架发行。全程专人沟通指导，以极高性价比的方式出版属于自己的作品。

The publishing process is simple and convenient, after filling in the basic information, signing the contract and paying the fee, IBPC will conduct proofreading, typesetting and cover design. After multiple proofreading, submit the ISBN application. According to the actual needs, we will arrange printing and collection archiving, and finally put on the shelves and issued.

## 检索服务 · Retrieval Service

IBPC的检索服务可提供出版物国际注册文件及出版物所在地的图书馆检索证明，为作者提供证明文件支撑。同时，优秀图书将推荐至国际数据库中收录，提升出版物的认可度。

IBPC can provide retrieval service including the registration documents and the library search certificate. Meanwhile, excellent books will be recommended for inclusion in authoritative databases to enhance the recognition of publications.

## 销售协议 · Sales Agreement

作者签订销售合作协议后，IBPC可提供多种上架渠道，包括官网、京东、天猫、亚马逊、当当网等平台，可销售纸质印本与电子图书等形式，并按照合作协议进行利润分成。

After the author signs the sales agreement, IBPC can provide a variety of sales channels, such as the official website, JD & T-mall overseas Purchase, Amazon and other platforms, printed paper and electronic books are available, and the authors share the profits according to the sales agreement.



填写信息  
Information Filling



签订合同  
Contract Signing



支付费用  
Payment



提交书稿  
Submitting



内容校对  
Proofreading  
内容排版  
Content Layout  
封面设计  
Cover Design



申请书号  
ISBN Apply



印刷出版  
Printing



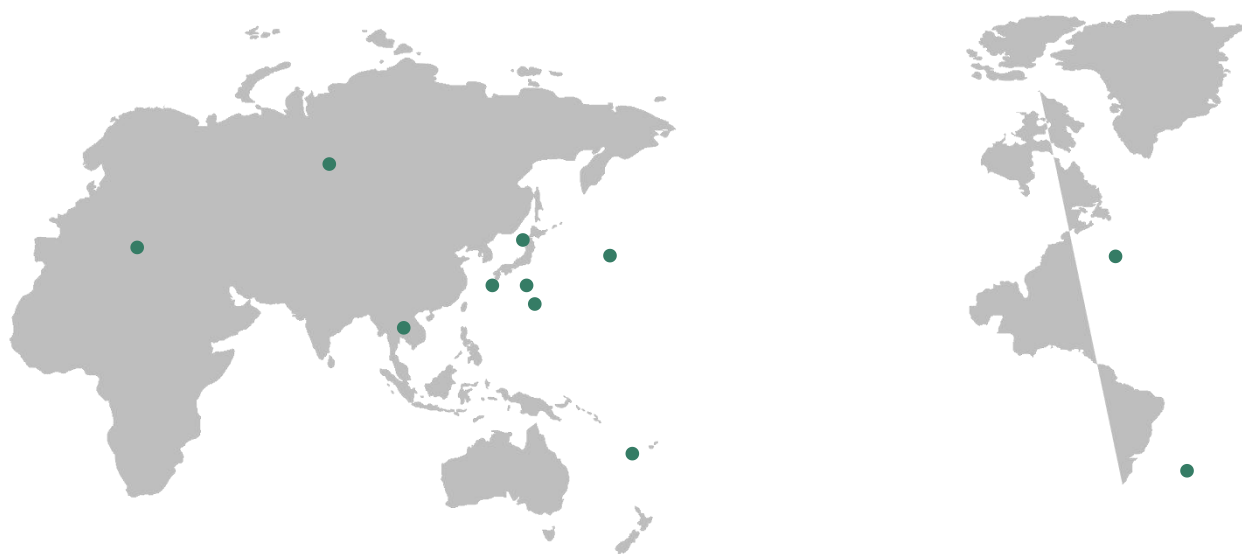
馆藏存档  
Archives



上架发行  
Publication

# 澳门科学出版社 MOSP

“以服务青少年及青年科学才俊为己任，  
打造国际性的科学技术交流平台”



## 正规国际出版，首选澳科出版

- 学术著作/个人作品 - 优质
- 中华“强国文化”输出战略 - 翻译后国际出版
- 数字教材 - 教材出书 & 数字化媒体上线

所有优质内容，均可申请出版减免资助。

所有澳门本土内容，均可申请出版减免资助；

### 澳门总部

电话：0853-62961666（澳门）

邮件：[book@mospbs.com](mailto:book@mospbs.com)

地址：中国澳门南湾大马路恒昌大厦F座11楼

网址：[www.mospbs.com](http://www.mospbs.com)（英文）| [moaj.mospbs.com](http://moaj.mospbs.com)（中文）

**特别提醒：**MOSP所有业务均有出版社的正规盖章合同，  
若有任何疑问，可联系出版社编辑确认。