



全国高等医药院校药学类第四轮规划教材

供药学类专业用

医药电子商务

(第2版)

□ 主编 陈玉文

中国医药科技出版社

1407.11
1-2

全国高等医药院校药学类第四轮规划教材

医药电子商务

(供药学类专业用)

第 2 版

主 编 陈玉文
副主编 孟令全 耿爱丽 初 炜
吴 锦 连桂玉 吴云红
编 者 (以姓氏笔画为序)
王海慧 (沈阳药科大学)
付 非 (吉林医药学校)
朱 毅 (南京医科大学)
朱小菲 (广东药学院)
刘丹丹 (福建卫生职业技术学院)
刘兰茹 (哈尔滨医科大学)
孙建红 (广东药学院)
连桂玉 (沈阳药科大学)
吴 锦 (浙江医药高等专科学校)
吴云红 (大连医科大学)
沈 伟 (沈阳药科大学)
沈 枫 (广东药学院)
初 炜 (大连医科大学)
迟梦雅 (黑龙江中医药大学)
陈玉文 (沈阳药科大学)
范广伟 (沈阳药科大学)
周 莹 (沈阳药科大学)
孟令全 (沈阳药科大学)
骆小艳 (广东中)
耿爱丽 (广东药)

中国医药科技出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

医药电子商务 / 陈玉文主编. — 2 版. — 北京: 中国医药科技出版社, 2015. 8
全国高等医药院校药学类第四轮规划教材
ISBN 978 - 7 - 5067 - 7422 - 2

I. ①医… II. ①陈… III. ①制药工业—电子商务—医学院校—教材
IV. ①F407.75 - 39

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 147415 号

中国医药科技出版社官网 www.cmstp.com	医药类专业图书、考试用书及 健康类图书查询、在线购买
网络增值服务官网 textbook.cmstp.com	医药类教材数据资源服务

美术编辑 陈君杞

版式设计 郭小平

出版 中国医药科技出版社

地址 北京市海淀区文慧园北路甲 22 号

邮编 100082

电话 发行: 010 - 62227427 邮购: 010 - 62236938

网址 www.cmstp.com

规格 787 × 1092mm^{1/16}

印张 18^{1/2}

字数 375 千字

初版 2007 年 8 月第 1 版

版次 2015 年 8 月第 2 版

印次 2015 年 8 月第 1 次印刷

印刷 三河市双峰印刷装订有限公司

经销 全国各地新华书店

书号 ISBN 978 - 7 - 5067 - 7422 - 2

定价 44.00 元

本社图书如存在印装质量问题请与本社联系调换

全国高等医药院校药学类第四轮规划教材

常务编委会

- 名誉主任委员 邵明立 林蕙青
主任委员 吴晓明 (中国药科大学)
副主任委员 (以姓氏笔画为序)
刘俊义 (北京大学药学院)
匡海学 (黑龙江中医药大学)
朱依谆 (复旦大学药学院)
郭 姣 (广东药学院)
毕开顺 (沈阳药科大学)
吴少祯 (中国医药科技出版社)
吴春福 (沈阳药科大学)
张志荣 (四川大学华西药学院)
姚文兵 (中国药科大学)
彭 成 (成都中医药大学)
- 委 员 (以姓氏笔画为序)
王应泉 (中国医药科技出版社)
田景振 (山东中医药大学)
李 高 (华中科技大学同济医学院药学院)
李元建 (中南大学药学院)
李青山 (山西医科大学药学院)
杨 波 (浙江大学药学院)
杨世民 (西安交通大学医学部)
陈思东 (广东药学院)
侯爱君 (复旦大学药学院)
官 平 (沈阳药科大学)
祝晨蓀 (广州中医药大学)
柴逸峰 (第二军医大学药学院)
黄 园 (四川大学华西药学院)
朱卫丰 (江西中医药大学)
- 秘 书 夏焕章 (沈阳药科大学)
徐晓媛 (中国药科大学)
黄泽波 (广东药学院)
浩云涛 (中国医药科技出版社)
赵燕宜 (中国医药科技出版社)

出版说明

全国高等医药院校药学类规划教材，于 20 世纪 90 年代启动建设，是在教育部、国家食品药品监督管理总局的领导和指导下，由中国医药科技出版社牵头中国药科大学、沈阳药科大学、北京大学药学院、复旦大学药学院、四川大学华西药学院、广东药学院、华东科技大学同济药学院、山西医科大学、浙江大学药学院、复旦大学药学院、北京中医药大学等 20 余所院校和医疗单位的领导和专家成立教材常务委员会共同组织规划，在广泛调研和充分论证基础上，于 2014 年 5 月组织全国 50 余所本科院校 400 余名教学经验丰富的专家教师历时一年余不辞辛劳、精心编撰而成。供全国药学类、中药学类专业教学使用的本科规划教材。

本套教材坚持“紧密结合药学类专业培养目标以及行业对人才的需求，借鉴国内外药学教育、教学的经验和成果”的编写思路，20 余年来历经三轮编写修订，逐渐形成了一套行业特色鲜明、课程门类齐全、学科系统优化、内容衔接合理的高质量精品教材，深受广大师生的欢迎，其中多数教材入选普通高等教育“十一五”“十二五”国家级规划教材，为药学本科教育和药学人才培养，做出了积极贡献。

第四轮规划教材，是在深入贯彻落实教育部高等教育教学改革精神，依据高等药学教育培养目标及满足新时期医药行业高素质技术型、复合型、创新型人才需求，紧密结合《中国药典》、《药品生产质量管理规范》（GMP）、《药品非临床研究质量管理规范》（GLP）、《药品经营质量管理规范》（GSP）等新版国家药品标准、法律法规和 2015 年版《国家执业药师资格考试大纲》编写，体现医药行业最新要求，更好地服务于各院校药学教学与人才培养的需要。

本轮教材的特色：

1. 契合人才需求，体现行业要求 契合新时期药学人才需求的变化，以培养创新型、应用型人才并重为目标，适应医药行业要求，及时体现 2015 年版《中国药典》及新版 GMP、新版 GSP 等国家标准、法规和规范以及新版国家执业药师资格考试等行业最新要求。

2. 充实完善内容，打造教材精品 专家们在上一轮教材基础上进一步优化、

精炼和充实内容。坚持“三基、五性、三特定”，注重整套教材的系统科学性、学科的衔接性。进一步精简教材字数，突出重点，强调理论与实际需求相结合，进一步提高教材质量。

3. 创新编写形式，便于学生学习 本轮教材设有“学习目标”“知识拓展”“重点小结”“复习题”等模块，以增强学生学习的目的性和主动性及教材的可读性。

4. 丰富教学资源，配套增值服务 在编写纸质教材的同时，注重建设与其相配套的网络教学资源，以满足立体化教学要求。

第四轮规划教材共涉及核心课程教材 53 门，供全国医药院校药学类、中药学类专业教学使用。本轮规划教材更名两种，即《药学文献检索与利用》更名为《药学信息检索与利用》，《药品经营管理 GSP》更名为《药品经营管理——GSP 实务》。

编写出版本套高质量的全国本科药学类专业规划教材，得到了药学专家的精心指导，以及全国各有关院校领导和编者的大力支持，在此一并表示衷心感谢。希望本套教材的出版，能受到全国本科药学专业广大师生的欢迎，对促进我国药学类专业教育教学改革和人才培养做出积极贡献。希望广大师生在教学中积极使用本套教材，并提出宝贵意见，以便修订完善，共同打造精品教材。

全国高等医药院校药学类规划教材编写委员会

中国医药科技出版社

2015 年 7 月

全国高等医药院校药学类第四轮规划教材书目

教材名称	主 编	教材名称	主 编
公共基础课			
1. 高等数学 (第3版)	刘艳杰 黄榕波	26. 医药商品学 (第3版)	刘 勇
2. 基础物理学 (第3版)*	李 辛	27. 药物经济学 (第3版)	孙利华
3. 大学计算机基础 (第3版)	于 静	28. 药用高分子材料学 (第4版)	方 亮
4. 计算机程序设计 (第3版)	于 静	29. 化工原理 (第3版)*	何志成
5. 无机化学 (第3版)*	王国清	30. 药物化学 (第3版)	尤启冬
6. 有机化学 (第2版)	胡 春	31. 化学制药工艺学 (第4版)*	赵临襄
7. 物理化学 (第3版)	徐开俊	32. 药剂学 (第3版)	方 亮
8. 生物化学 (药学类专业通用) (第2版)*	余 蓉	33. 工业药剂学 (第3版)*	潘卫三
9. 分析化学 (第3版)*	郭兴杰	34. 生物药剂学 (第4版)	程 刚
专业基础课和专业课		35. 药物分析 (第3版)	于治国
10. 人体解剖生理学 (第2版)	郭青龙 李卫东	36. 体内药物分析 (第3版)	于治国
11. 微生物学 (第3版)	周长林	37. 医药市场营销学 (第3版)	冯国忠
12. 药学细胞生物学 (第2版)	徐 威	38. 医药电子商务 (第2版)	陈玉文
13. 医药伦理学 (第4版)	赵迎欢	39. 国际医药贸易理论与实务 (第2版)	马爱霞
14. 药学概论 (第4版)	吴春福	40. GMP教程 (第3版)*	梁 毅
15. 药学信息检索与利用 (第3版)	毕玉侠	41. 药品经营质量管理——GSP实务 (第2版)*	梁 毅 陈玉文
16. 药理学 (第4版)	钱之玉	42. 生物化学 (供生物制药、生物技术、 生物工程和海洋药学专业使用) (第3版)	吴梧桐
17. 药物毒理学 (第3版)	向 明 季 晖	43. 生物技术制药概论 (第3版)	姚文兵
18. 临床药物治疗学 (第2版)	李明亚	44. 生物工程 (第3版)	王 旻
19. 药事管理学 (第5版)*	杨世民	45. 发酵工艺学 (第3版)	夏焕章
20. 中国药事法理论与实务 (第2版)	邵 蓉	46. 生物制药工艺学 (第4版)*	吴梧桐
21. 药用拉丁语 (第2版)	孙启时	47. 生物药物分析 (第2版)	张怡轩
22. 生药学 (第3版)	李 萍	48. 中医药学概论 (第2版)	郭 姣
23. 天然药物化学 (第2版)*	孔令义	49. 中药分析学 (第2版)*	刘丽芳
24. 有机化合物波谱解析 (第4版)*	裴月湖	50. 中药鉴定学 (第3版)	李 峰
25. 中医药学基础 (第3版)	李 梅	51. 中药炮制学 (第2版)	张春风
		52. 药用植物学 (第3版)	路金才
		53. 中药生物技术 (第2版)	刘吉华

“*” 示该教材有与其配套的网络增值服务。

前言

随着“互联网+”计划的出台，政府明确指出：电子商务大大降低了流通成本，带动了实体经济的发展，极大地促进了就业，对激发中国经济的活力功不可没，电子商务不只是虚拟经济，事实上，它在很大程度上直接带动了实体经济。可见，政府把电子商务作为转变区域经济发展方式、产业结构优化升级的战略重点，明确提出要积极发展电子商务。

医药电子商务是“互联网+医药”的行动。随着国家新医改、基本药物制度、药品集中招标采购等一系列政策的出台和实施，国务院要求药品集中采购平台要面向各级医院、药品生产和经营企业提供服务，提高药品招标采购、配送管理、评价、统计分析、动态监管等能力，及时收集分析医院药品采购价格、数量、回款时间及药品生产经营企业配送到位率、不良记录等情况，定期向社会公布。鼓励有条件的地方开展电子交易，采取通过药品集中采购平台签订电子合同、在线支付等多种方式，节约交易成本，提高交易透明度。国家卫计委也要求省级药品集中采购平台纵向与国家药品供应保障综合管理信息平台、各级医疗卫生机构对接联通；横向与医保经办机构、工业和信息化、商务、食品药品监管部门等信息系统对接联通，与生产、经营企业实现全流程数据实时传输与展示，与省级人口健康信息平台实现对接与联通。国家食品药品监督管理总局也明确了我国医药电子商务开展的类型和条件。

基于国家政策对医药电子商务的推进和企业开展医药电子商务的需要，为适应医药电子商务快速发展，同时体现医药类高校医药电子商务课程教学的科学性、系统性、适应性和及时性，本书在2007年版的基础上，进行了改版。与前一版相比，主要的变化如下。

(1) 逻辑关系上的调整。将原版的电子商务网站建设、网络安全与控制、电子支付等章节的内容整合到现在的第一章电子商务概述中。

(2) 内容的新增。全新增加了第五章独立第三方B2B型医药电子市场和第六章医药企业自建B2B型电子市场两章的内容。部分增加第九章的第五方物流、医药电子商务B2B和B2C型电子市场医药物流的实现；第十章中的医药电子商务O2O模式等。

(3) 内容的删减。删去了原医药电子政务一章，删掉了原名词缩写及解释的附录。

(4) 内容的更新。本次的改版，体现时间节点的内容，全部进行了更新。增加了

部分实用案例。

除了以上较大的改动外，本书各章的内容都做了及时的更新和微调。由原来的十二章调整为十章。改版后，更加体现本书结构严谨、层次清楚、内容新颖、体系合理、重点突出、实操性强等特点。

期望本书能对我国医药电子商务创新型人才培养和推进我国医药电子商务应用进程发挥重要作用。

本书适用于医药大、专院校市场营销、企业管理、工商管理等专业学生作教材使用；也适用于医药企业管理人员、医药电子商务的从业人员和研究人员阅读和参考。

由于编写人员水平所限，书中难免有疏漏和不妥之处，敬请广大读者批评指正。

编者

2015年6月

目录

第一章 电子商务概述 / 1

第一节 电子商务的概念和类型	1
一、电子商务的概念与特点	1
二、电子商务的分类	3
第二节 电子商务的特征、功能、作用和影响	5
一、电子商务的特征	5
二、电子商务的功能	6
三、电子商务的作用	7
四、电子商务的影响	8
第三节 电子商务的发展	10
一、电子商务产生与发展的条件	10
二、电子商务发展的两个阶段	10
三、国外电子商务发展简介	12
四、国内电子商务发展简介	16
第四节 电子商务应用系统	17
一、电子商务应用系统的基本运行框架	17
二、电子商务应用系统的技术支持	19
三、电子商务应用系统的构成	21
四、电子商务应用系统的交易（服务）平台建设与运营	22
五、电子商务应用系统的安全控制技术	37
六、电子商务应用系统的电子支付技术	46
第五节 电子商务的参与主体与交易基本流程	50
一、电子商务的主要参与者	50
二、B2C模式的电子商务商品销售流程	51
三、B2B模式的电子商务商品销售流程	53

第二章 医药电子商务法律法规 / 56

第一节 电子商务带来的法律新问题	56
第二节 电子商务相关法律	58
一、电子商务的市场规则	58
二、我国与电子商务相关的法律体系	61
第三节 医药电子商务运营与监管的相关法规	62
一、医药电子商务政策的演进	63
二、与医药电子商务相关的法律法规	64
第四节 医药电子商务中的其他法律问题	82
一、网上知识产权和隐私权保护	82
二、电子商务税收制度	89

第三章 医药电子商务模式下的医药商品流通体系 / 95

第一节 医药电子商务及其发展	95
一、医药电子商务的定义	95
二、国外医药电子商务的发展	95
三、我国医药电子商务的发展	97
四、发展医药电子商务给各方带来的利益	98
第二节 基于现代医药商品流通体系的医药电子商务	101
一、美国医药商品流通与医药电子商务	101
二、我国医药商品流通与医药电子商务	103
第三节 基于电子商务的现代医药商品流通体系	104

第四章 医药电子市场及其分类 / 106

第一节 电子市场概述	106
一、电子市场的概念	106
二、电子市场的优点	107
三、电子市场解决方案	107

第二节 医药电子市场	108
一、医药电子市场的概念	108
二、医药电子市场的分类	108

第五章 独立第三方 B2B 型医药电子市场 / 112

第一节 独立第三方 B2B 型医药电子市场概述	112
一、独立第三方医药电子市场的定义	112
二、独立第三方医药电子市场的发展	112
三、独立第三方 B2B 型医药电子市场发展的必要性	112
四、独立第三方 B2B 型医药电子市场建立的条件	113
五、独立第三方 B2B 型医药电子市场的功能	116
第二节 独立第三方 B2B 型医药电子市场中的药品集中招标采购	116
一、药品集中招标采购政策背景	117
二、电子市场上药品集中招标采购的目标	117
三、电子市场上药品集中招标采购一般流程	117
四、电子市场上药品集中招标采购的优势	118

第六章 医药企业自建 B2B 型电子市场 / 121

第一节 医药企业自建 B2B 型电子市场概述	121
一、医药企业自建 B2B 型电子市场的定义	121
二、医药企业自建 B2B 型电子市场的条件	121
三、医药企业自建 B2B 型电子市场的功能	122
第二节 医药企业自建 B2B 型电子市场的发展	123
一、医药企业自建 B2B 型电子市场获批情况	123
二、医药企业自建 B2B 型电子市场交易过程	123
三、医药企业自建 B2B 型电子市场模式	124
四、医药企业自建 B2B 型电子市场运营	124

第七章 医药企业自建 B2C 型电子市场 / 127

第一节 医药企业自建 B2C 型电子市场概述	127
一、医药企业自建 B2C 型电子市场定义	127
二、网上药店的申请条件	127

三、网上药店的功能	128
第二节 我国网上药店的发展	129
一、我国网上药店发展基本情况	129
二、制约我国网上药店发展的因素	132
第三节 网上药店的开设与运营	135
一、网上药店资质的获得	135
二、网上药店的设计	141
三、网上药店服务水平的提升	147
四、网上药店的信息技术支持	149
第八章 医药电子商务的网络营销 / 151	
第一节 网络营销概述	151
一、网络营销的含义	151
二、网络营销产生的基础	151
三、网络营销的主要内容	153
四、网络营销的特点	153
五、网络营销与传统营销	154
第二节 网络营销环境	155
一、网络营销宏观环境	155
二、网络营销微观环境	156
第三节 网络营销战略计划	158
一、网络营销战略目标	158
二、网络营销战略模式选择	158
三、网络营销战略计划的制定	160
第四节 网络市场调研	160
一、网络市场调研的含义	160
二、网络市场调研的步骤	161
三、网上调研样本的选择	162
四、网络调研的在线问卷设计	162
第五节 网络消费者分析	163
一、网络消费者的群体特征	163
二、网络消费者的购买动机	164
三、网络消费购买过程	165

四、影响消费者行为的主要因素	166
第六节 网络营销的市场细分	168
一、网上消费者市场细分	168
二、网上细分市场的评估	169
三、目标市场的选择	170
四、网上产品定位	170
第七节 网络营销的产品策略	171
一、传统营销产品的概念	171
二、网络营销产品的内涵	172
三、网络产品品牌	173
四、网络产品包装	173
五、网络产品开发	173
六、网络营销服务	174
七、网络销售产品应注意的问题	174
第八节 网络营销的定价策略	175
一、网络营销定价需考虑的因素	175
二、企业的定价目标	175
三、网络营销的定价方法	176
四、网络营销的定价策略	177
第九节 网络营销的渠道策略	178
一、网络营销渠道的特点	178
二、网络营销渠道的功能	178
三、网络营销渠道的类型	179
四、建设网络营销渠道应注意的问题	180
第十节 网络营销的促销策略	180
一、促销的实质	180
二、网络营销中促销的作用	181
三、网络促销的实施	181
四、网络促销的方式	182
第十一节 新型网络营销方式	188
一、搜索引擎营销	188
二、秒杀营销	189
三、团购营销	190
四、微博营销	191
五、微信营销	192

第九章 医药电子商务物流及配送体系 / 196

第一节 医药物流的产生、分类与兴起	196
一、物流概念的产生	196
二、物流的概念	197
三、对物流概念的理解	198
四、物流的分类	199
五、我国医药物流的兴起	201
第二节 电子商务环境下的物流	202
一、电子商务物流的概念	202
二、电子商务物流的特点	203
三、电子商务物流的功能	204
四、电子商务环境下的物流业发展趋势	205
五、电子商务与物流的关系	207
第三节 电子商务环境下的物流模式	209
一、基于电子商务模式的医药物流模式	209
二、第三方物流	211
三、第四方物流	214
四、第五方物流	215
第四节 医药电子商务环境下的物流配送中心	216
一、配送的概念、分类及流程	216
二、电子商务下医药物流配送中心	218
第五节 医药电子商务 B2B 型电子市场医药物流的实现	220
一、自营物流模式	220
二、物流联盟模式	221
三、第三方物流模式	222
第六节 医药电子商务 B2C 型电子市场医药物流的实现	224
一、自建物流模式	224
二、第三方物流模式	227

第十章 移动电子商务及其发展 / 229

第一节 移动电子商务概述	229
一、移动电子商务的概念	229
二、推动移动电子商务发展的因素	230
三、移动电子商务的优势	230
第二节 移动电子商务的类型	231
一、按照信息流向的角度分类	231
二、按照网络连接的类型分类	232
三、按照使用的网络分类	234
第三节 实现移动电子商务的关键技术	235
一、无线应用协议	235
二、移动 IP 技术	235
三、蓝牙技术	236
四、通用分组无线业务	236
五、移动定位技术	236
六、第三、四代移动通信技术	237
七、无线射频技术	237
第四节 移动电子商务系统的技术架构及其安全	237
一、移动电子商务系统的技术架构	237
二、移动电子商务的安全	238
第五节 移动电子商务的商业模型	240
一、移动电子商务参与者	240
二、移动电子商务的主要商业模式	242
三、移动电子商务价值链分析	242
第六节 移动电子商务解决方案	245
一、发展移动电子商务应具备的基础条件	245
二、IBM 的移动电子商务解决方案	246
第七节 我国移动电子商务的发展	247
一、我国移动电子商务发展中存在的问题	247
二、移动电子商务发展的趋势	249

第八节 医药电子商务 O2O 模式的开展	250
一、电子商务 O2O 模式概述	250
二、O2O 模式在医药零售领域的运用	251
三、医药电子商务 O2O 模式应用案例	252

附录 医药电子商务相关法律法规 / 255

一、《中华人民共和国电子签名法》	255
二、《互联网药品信息服务管理办法》	259
三、《互联网药品交易服务审批暂行规定》	262

参考文献	274
------------	-----