

21世纪高等学校规划教材 | 电子商务



电子商务专业导论

赵守香 张尧辰 熊海涛 编著



清华大学出版社

21世纪高等学校规划教材 | 电子商务



电子商务专业导论

赵守香 张尧辰 熊海涛 编著

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

作为电子商务专业的导论课程,本书旨在为那些刚入大学校门、对专业选择没有明确的目标和认识的新生们提供一个关于专业的蓝图,试图给读者讲清楚:电子商务专业是干什么的?这个专业的特色是什么?它需要学习哪些课程?毕业后的出路如何?这些问题也正是新入校的学生最希望知道的。

本书根据电子商务专业的培养计划和课程体系,分为5章内容:第1章为电子商务专业发展和定位,第2章为电子商务专业基础知识体系,第3章为电子商务技术知识体系,第4章为电子商务专业核心知识体系,第5章为电子商务专业实践教学体系。全面讲述了电子商务专业在4年的学习中要掌握的基础知识和专业知识,这些知识的传授手段和方法(理论学习、课程实验、课程设计、专业实验平台、专业实习等)。

本书既可作为“电子商务专业导论”课程的教材,也可以作为从事电子商务教学管理的人员的参考书。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

电子商务专业导论/赵守香等编著. —北京:清华大学出版社,2013.6

21世纪高等学校规划教材·电子商务

ISBN 978-7-302-31416-5

I. ①电… II. ①赵… 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(2013)第018454号

责任编辑:闫红梅 薛 阳

封面设计:傅瑞学

责任校对:焦丽丽

责任印制:刘海龙

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦A座

邮 编:100084

社总机:010-62770175

邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者:北京国马印刷厂

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×260mm

印 张:13

字 数:315千字

版 次:2013年6月第1版

印 次:2013年6月第1次印刷

印 数:1~2000

定 价:23.00元

产品编号:045858-01

前言

自 2001 年教育部批准 13 所高校成立电子商务专业,至今已有 12 个年头。据统计:目前开设电子商务专业的高校有三百多家,层次涵盖本科、高职。虽然我国电子商务发展迅速,近几年涌现出很多著名的电子商务企业,如淘宝、京东商城、凡客诚品、敦煌网等,这些企业为社会提供了巨大的就业机会和就业岗位,也出现了许多电子商务行业特有的就业岗位,但是,电子商务专业毕业生的就业情况却不尽如人意。有一些高校的电子商务专业由于没有学生报名已经不再招生,还有一些高校的电子商务专业招生人数正在萎缩,由原来的两个班减少到一个班。为什么一个迅速发展的行业不能给对应的专业发展带来更多的发展机遇?这里面的原因是什么?作为电子商务专业的建设者,我们一直在思考这个问题,并试图找到答案。

近几年来,越来越多的高校采取大类招生的策略,也就是说,学生在入校时并不确定具体所学专业,而是按一级学科的大类招生(可能在本学科下有若干个专业),等到二年级以后再由学生自主选择专业。这种招生方式给专业建设带来更大挑战,专业的认知度成了学生选择专业时一个非常重要的影响因素。因此,我们在新生入学的第一学期都开设了“专业导论”课程,目的就是希望通过本课程的学习,让学生对专业有一个清晰的认识,明确专业的定位、专业的培养目标、专业的知识体系和课程体系、专业未来的就业前景和发展前景,提高学生对专业的认知,激发学生的专业学习兴趣。

新生入学时大家的脑子里都是一张白纸,对专业的了解也仅限于父母及周边人的影响,一般都是片面的、模糊的,并不清楚每一个专业的专业特色和定位,也不清楚哪些专业适合自己,这时专业引导就非常重要。

《电子商务专业导论》就是在上述背景下产生的。本书作为电子商务专业的入门课程,系统介绍了电子商务专业的专业定位、培养目标、知识体系、课程体系、就业岗位需求等新生所关注的内容。本书共有 5 章:第 1 章为电子商务专业发展和定位;第 2 章为电子商务专业基础知识体系;第 3 章为电子商务技术知识体系;第 4 章为电子商务专业核心知识体系;第 5 章为电子商务实践知识体系。

本书由北京工商大学电子商务专业教师赵守香、张尧辰、熊海涛老师编写。其中第 1、2、5 章由赵守香编写,第 3 章由熊海涛编写,第 4 章由张尧辰编写。在编写的过程中,我们参考了北京工商大学、浙江大学、浙江工商大学、上海财经大学等高校的电子商务专业的培养计划,也参考了南京奥派、金算盘、行知睿思等专门从事电子商务实验室建设的企业的实验资料,在此对他们表示诚挚的感谢!

由于电子商务行业发展迅速,每天都有新的技术、新的商业模式出现,作为出版者,永远

无法追上技术和应用发展的脚步。作为教育者,我们只能“以不变应万变”,为学生介绍专业中最本质、最经得住时间考验的东西。对于那些不断变化的东西,我们只能在讲课过程中“随机应变”。

由于作者学识有限,不当之处在所难免,希望同行们给予批评指正!

作者

2013年2月

目 录

第 1 章 电子商务专业发展和定位	1
1.1 电子商务概述	3
1.2 电子商务专业建设与发展	4
1.3 电子商务专业定位	5
1.3.1 美中两国电子商务发展	5
1.3.2 美中两国电子商务专业人才培养模式比较	6
1.3.3 总结和建议	9
1.4 电子商务专业知识体系	10
1.5 电子商务专业课程体系	11
1.6 电子商务未来岗位需求	12
1.6.1 电子商务行业就业乱象	16
1.6.2 电子商务行业岗位细分	17
1.6.3 就业岗位对电子商务专业学生的能力要求	18
1.6.4 电子商务毕业生就业难的原因分析及对策	19
本章小结	21
本章思考题	22
第 2 章 电子商务专业基础知识体系	23
2.1 商务运作的过程	24
2.2 企业管理	29
2.2.1 企业管理的含义	30
2.2.2 企业管理的发展阶段	31
2.2.3 企业管理的内容	31
2.2.4 企业管理的构成	31
2.2.5 提高企业管理水平的措施	32
2.2.6 电子商务专业学生对“管理”知识的要求	34
2.3 市场营销	34
2.3.1 市场营销的发展	36
2.3.2 市场营销的定义	38
2.3.3 市场营销学的性质	39
2.3.4 市场营销学的核心概念	41
2.3.5 网络环境下营销理念的变迁	43

2.3.6	网络营销	44
2.4	经济学	46
2.4.1	经济学研究的对象	48
2.4.2	网络经济学	50
2.4.3	电子商务专业课程体系中的经济学课程	54
2.5	国际贸易实务	54
2.5.1	贸易活动	54
2.5.2	国际贸易的特点	55
2.5.3	国际电子商务	55
2.5.4	“国际贸易实务”课程	62
	本章小结	62
第3章	电子商务技术知识体系	63
3.1	商务活动中的信息处理	65
3.1.1	商务活动的类别	65
3.1.2	环境对商务活动的影响	66
3.1.3	电子商务基本环境的对策	67
3.2	信息采集技术	68
3.2.1	商品信息的采集	68
3.2.2	网络信息的采集	74
3.3	信息存储技术	75
3.4	信息传输技术	79
3.5	信息处理技术	82
3.5.1	数据仓库技术	82
3.5.2	联机分析处理技术	83
3.5.3	数据挖掘技术	83
3.5.4	数据挖掘的过程	85
3.5.5	数据挖掘的主要算法	86
3.6	信息系统技术	88
	本章小结	91
	本章思考题	92
第4章	电子商务专业核心知识体系	93
4.1	电子商务下的核心问题	95
4.2	网站开发技术	97
4.2.1	HTML	98
4.2.2	XML	99
4.2.3	XHTML	100
4.2.4	网页制作工具	100

4.2.5	动态网页制作工具	101
4.2.6	网页制作辅助工具	103
4.2.7	SQL Server 介绍	104
4.3	网络营销	106
4.3.1	网络营销概述	108
4.3.2	网络营销策略	109
4.3.3	网上调研	111
4.3.4	网络营销绩效评估	112
4.4	客户关系管理	113
4.4.1	客户关系管理的概念	113
4.4.2	电子商务环境下客户关系管理的新特点	114
4.4.3	客户关系管理系统功能	115
4.4.4	客户关系管理系统核心价值	116
4.5	电子商务物流体系	117
4.5.1	物流的概念及定义	118
4.5.2	电子商务物流系统功能	120
4.5.3	物流供应链管理	122
4.6	电子支付	123
4.6.1	网上支付系统的基本构成	124
4.6.2	网上支付系统的种类	125
4.6.3	网上支付系统的功能	128
4.7	交易安全技术	128
4.7.1	电子商务的安全需求	129
4.7.2	电子商务安全体系	130
4.7.3	防火墙技术	131
4.7.4	数据加密技术	133
4.7.5	认证技术	135
4.7.6	安全技术协议	137
4.8	电子商务伦理与对策	139
4.8.1	电子商务伦理问题的概述	140
4.8.2	电子商务伦理问题的表现	141
4.8.3	电子商务活动中的伦理对策	143
	本章小结	143
	本章思考题	144
第 5 章	电子商务专业实践教学体系	145
5.1	电子商务专业技能培养与实践教学体系	145
5.1.1	建立实践教学体系的必要性	145
5.1.2	电子商务实践课程体系的层次和类型	146

101	5.1.3 电子商务专业实践教学体系的构建	146
801	5.2 实践项目设置	148
101	5.2.1 实践教学目的	148
801	5.2.2 实践教学内容与安排	148
801	5.2.3 实践详细内容	150
901	5.3 实践教学的组织	188
111	5.3.1 课程实践	188
511	5.3.2 课程设计	188
811	5.3.3 专业实践	189
811	本章小结	189
	附录 A 电子商务专业培养方案	190
	附录 B 指导性教学计划进度表	192
	参考文献	195
151		
152		
153		
154		
155		
156		
157		
158		
159		
160		
161		
162		
163		
164		
165		
166		
167		
168		
169		
170		
171		
172		
173		
174		
175		
176		
177		
178		
179		
180		
181		
182		
183		
184		
185		
186		
187		
188		
189		
190		
191		
192		
193		
194		
195		
196		
197		
198		
199		
200		
201		
202		
203		
204		
205		
206		
207		
208		
209		
210		
211		
212		
213		
214		
215		
216		
217		
218		
219		
220		
221		
222		
223		
224		
225		
226		
227		
228		
229		
230		
231		
232		
233		
234		
235		
236		
237		
238		
239		
240		
241		
242		
243		
244		
245		
246		
247		
248		
249		
250		
251		
252		
253		
254		
255		
256		
257		
258		
259		
260		
261		
262		
263		
264		
265		
266		
267		
268		
269		
270		
271		
272		
273		
274		
275		
276		
277		
278		
279		
280		
281		
282		
283		
284		
285		
286		
287		
288		
289		
290		
291		
292		
293		
294		
295		
296		
297		
298		
299		
300		

第1章

电子商务专业发展和定位

在讨论电子商务专业的市场定位之前,我们先来看一组统计数据。



资料阅读

2012年7月19日,中国互联网络信息中心(China Internet Network Information Center, CNNIC)在京发布《第30次中国互联网络发展状况统计报告》(以下简称《报告》)。

《报告》显示,截至2012年6月底,中国网民数量达到5.38亿,增长速度更加趋于平稳;其中最引人注目的是,手机网民规模达到3.88亿,手机首次超越台式计算机成为第一大上网终端。

1. 网民规模突破5.38亿增长速度进一步放缓

《报告》显示,截至2012年6月底,中国网民数量达到5.38亿,互联网普及率为39.9%。在普及率达到约四成的同时,中国网民增长速度延续了自2011年以来放缓的趋势,2012年上半年网民增量为2450万,普及率提升1.6个百分点。

当前网民增长进入了一个相对平稳的阶段,互联网在易转化人群和发达地区居民中的普及率已经达到较高水平,下一阶段中国互联网的普及将转向受教育程度较低的人群以及发展相对落后地区的居民。目前,随着移动互联网的繁荣发展,移动终端设备价格更低廉、接入互联网更方便等特性,为部分落后地区和难转化人群中的互联网推广工作提供了契机。

2. 手机超越台式计算机成为第一大上网终端

《报告》显示,在2012年上半年,通过手机接入互联网的网民数量达到3.88亿,相比之下,台式计算机为3.80亿,手机成为了我国网民的第一大上网终端。手机上网快速发展的同时,台式计算机这一传统上网终端的使用率在逐步下滑,中国网民互联网接入的方式呈现出全新格局。

当前,智能手机功能越来越强大,移动上网应用出现创新热潮,手机价格不断走低,对于庞大的流动人口和农村人口来说,使用手机接入互联网是更为廉价和便捷的方式。这些因素都降低了移动智能终端的使用门槛,从而促成了普通手机用户向手机上网用户的转化。

3. 手机视频用户规模激增,手机微博用户涨幅明显

《报告》显示,2012年上半年,通过互联网收看视频的用户增加了约2500万人,根据中国互联网数据平台(<http://www.cnidp.cn>)数据,2012年第二季度网络视频用户的人均单日访问时长比一季度增加近10分钟,网络视频在用户规模和用户使用深度上均呈现增长趋势。与整体网络视频用户规模的稳步增长相比,手机端视频用户的增长更为强劲,使用手机

收看视频的用户已经超过一亿人,在手机网民中的占比由 2011 年底的 22.5% 提升至 27.7%。在视频网站、运营商等多方积极推动下,用户使用手机终端在线看视频的习惯正在逐步养成。

与此同时,手机微博延续 2011 年快速增长的势头。截至 2012 年 6 月底,微博在手机网民中的使用率提升 5.3 个百分点至 43.8%,成为使用率增幅最大的手机应用。手机微博用户的增长,一方面得益于微博自身的即时性和自媒体优势,用户体验较好,流失率较低;另一方面,手机微博客户端功能不断增强也提升了手机用户使用微博的黏性和使用体验。

4. IPv6 地址数大幅增长进入全球排名三甲

由于全球 IPv4 地址已分配完毕,因而自 2011 年开始我国 IPv4 地址数量基本没有变化,当前 IP 地址的增长已转向 IPv6,加快 IPv6 的应用和部署已经成为共识。中国 IPv6 地址数量在近一年内飞速增长,截至 2012 年 6 月底,我国拥有 IPv6 地址数量为 12499 块/32,相比上年底增速达到 33.0%。在全球的排名由 2011 年 6 月的第 15 位迅速提升至目前的第 3 位,仅次于巴西(65728 块/32)和美国(18694 块/32)。IPv6 地址数的不断发展将进一步推进我国信息化建设进程,为我国下一代互联网发展奠定基础。

电子商务发展特点与趋势

1. 手机超越台式计算机成为中国网民第一大上网终端

中国网民实现互联网接入的方式呈现出全新格局,在 2012 年上半年,通过手机接入互联网的网民数量达到 3.88 亿,相比之下台式计算机为 3.80 亿,手机成为了我国网民的第一大上网终端。

2. 手机网络视频用户增长强劲

网络视频用户规模继续稳步增长,2012 年上半年,通过互联网收看视频的用户增加了约 2500 万人。手机端视频用户的增长更为强劲,使用手机收看视频的用户超过一亿人,在手机网民中的占比由 2011 年底的 22.5% 提升至 27.7%。

3. 微博用户进入平稳增长期,手机微博保持较快发展

截至 2012 年 6 月底,微博的渗透率已经过半,用户规模增速低至 10% 以下。但微博在手机端的增长幅度仍然明显,用户数量由 2011 年底的 1.37 亿增至 1.70 亿,增速达到 24.2%。

4. 网络购物用户增长趋于平稳

截至 2012 年 6 月底,网络购物用户规模达到 2.1 亿,网民使用率提升至 39.0%,较 2011 年底用户增长 8.2%。从 2011 年开始,网络购物的用户增长逐渐平稳,未来网购市场规模的发展,将不仅依托于用户规模的增长,还需要依靠消费深度不断提升来驱动。

5. 网上银行和网上支付应用增速加快

网上银行和网上支付用户规模在 2012 年上半年的增速分别达到 14.8% 和 12.3%,截至 2012 年 6 月底,两者用户规模分别为 1.91 亿和 1.87 亿。手机在线支付发展速度突出,截至 2012 年上半年,使用该服务的用户规模为 4440 万人,较 2011 年底增长约 1400 万人。

6. IPv6 地址数大幅增长,全球排名升至第 3 位

截至 2012 年 6 月底,我国拥有 IPv6 地址数量为 12499 块/32,相比 2011 年底增速达到 33.0%,在全球的排名由 2011 年 6 月底的第 15 位迅速提升至第 3 位。由于全球 IPv4 地址

数已于2011年2月分配完毕,因而自2011年开始我国IPv4地址数量基本没有变化,当前IP地址的增长已转向IPv6。

资料来源:CNNIC

1.1 电子商务概述

电子商务是一个以Internet/Intranet网络为架构,以交易双方为主体,以银行支付和结算为手段,以客户数据库为依托的全新的商业模式。

1. 电子商务的含义

电子商务(Electronic Business)作为一个完整的概念出现于20世纪90年代初。20世纪80年代末,发达国家EDI(Electronic Data Interchange,电子数据交换)的应用业已形成规模,引发了全球范围的“无纸贸易”热潮。与此同时,EDI的大范围应用促进了与商务过程有关的各种信息技术在商业、制造业、基础工业及服务业的广泛应用,并从单一技术使用发展到相互补充、相互连接的整体应用,实现了商务运作全过程的电子化,这就是电子商务。

电子商务不是一个单纯的技术概念,也不是一个单纯的商业概念,而是一个关于过程的概念,在过程(一次交易全过程或行政管理业务过程)中,传统的基于纸介质的数据和资料的处理、传递和存储等作业方式,被电子方式或者说被无纸技术所替代。

通常,可以将电子商务理解为:电子商务是综合运用信息技术,以提高贸易伙伴之间商业运作效率为目标,将一次交易全过程中的数据和资料用电子方式来实现的“无纸贸易”。

电子商务是企业之间、企业与消费者之间信息内容与需求交换的一种通用术语。它运用计算机、通信以及相关技术进行商业交易活动,即为了商业目的在两个企业之间的通信。

电子商务,从整体上看,它是一门新学科,发展又很快,十年时间就波及全世界,同时,它又是一门应用科学,各个公司都根据自己的应用情况给电子商务冠上众多的概念,例如:EC(Electronic Commerce)、IBM公司的EB(Electronic Business)、HP公司的EW(Electronic World)及电子消费者(E-Consumer)等。这些众多的提法本身就告诉读者,关于电子商务的内涵和外延,以及它的定义域等基本概念都需要大家共同去探索。为了更好地理解电子商务的发展和含义,我们分别介绍一下这几个概念的区别和联系,供大家参考。

2. 电子商务组成要素

在电子商务中的任何一笔交易,都包含着信息流、资金流和物流等基本的三“流”。信息流主要是指交易过程中的各种信息,既包括订单、发货单、付款通知单等贸易单证,也包括商品信息、促销信息、信用信息等。资金流主要指资金的转移过程,包括付款、转账等。物流则是商品或服务的流动过程,具体指运输、储藏、配送、保管等。只有使上述3种“流”协调、准确、快速地配合,才能真正完成一次交易。而要做到这一点,必须具备如下条件。

1) 信息通信基础设施

国际互联网(Internet)是电子商务的基础,是商务、业务信息传送的载体,内联网(Intranet)是企业内部商务活动的场所,外联网(Extranet)是企业以及企业与个人进行商务

活动的纽带。

2) 电子商务用户

电子商务用户包括个人用户和企业用户。

(1) 个人用户。使用浏览器、电视机顶盒、个人数字助理、可视电话等接入 Internet, 目的是为了获取信息、购买商品, 还需采用 Java 技术及产品 (如嵌入式 Java、Personal Java 及 Java 卡等)。

(2) 企业用户。建立企业内联网、外联网和企业管理信息系统, 对人、财、物、产、供、销进行科学管理。利用 Internet 网页站点发布产品信息、接受订单, 即建立电子商场, 在网上进行销售等商务活动, 还要借助于电子报关、电子报税、电子支付系统与海关、税务局、银行进行有关商务、业务处理。

3) 认证中心

认证中心 (Certificate Authority, CA) 是得到法律承认的权威机构, 负责发放和管理电子证书, 使网上交易的各方能互相确认身份。电子证书是一个包含证书持有人个人信息、公开密钥、证书序号、有效期、发证单位的电子签名等内容的数字文件。

4) 配送中心/物流

完成交易中的商品或服务的运送, 负责把客户订购的货物及时、准确地送到指定地点。也就是根据商家的送货要求, 组织运送无法从网上直接得到的商品, 跟踪商品流向。

5) 网上银行

在 Internet 上实现传统银行的业务, 为用户提供 24 小时实时服务; 与信用卡公司合作, 发放电子钱包, 提供网上支付手段, 为电子商务交易中的用户和商家服务。

电子商务的关键在于应用, 即充分利用电子商务的 3C 功能。①信息管理 (Content): 通过更好地利用信息来增加品牌价值, 其中包括信息安全渠道和分布、客户服务信息、安全可靠高效 Web。②加强合作 (Collaboration): 自动处理业务流程, 减少成本和开发周期, 方便、高效、协调地工作。③促进交易 (Commerce): 从新的市场和电子渠道增加收入, 引导企业在网络化社会中生存。包括: 市场与售前服务 (品牌形象及主页)、销售活动、客户服务、电子购物和电子交易。

经过近二十年的发展, 我国电子商务已经成为整个国家经济中最活跃的行业之一, 涌现了一大批行业领袖级的电子商务企业, 如阿里巴巴 (<http://www.alibaba.com>)、敦煌网、新浪、网易、搜狐、百度、360、当当、京东商城、凡客诚品、红孩子、人人网、天涯网等, 它们为中国企业和消费者提供了便捷、经济的交易平台和物美价廉的商品, 让中国的中小企业把生意做到了全世界, 也让中国的消费者不出国门就能够享用世界各地的产品。可以说, 电子商务改变了人们的消费理念、消费方式、生活方式, 也改变了企业的生意经。

1.2 电子商务专业建设与发展

新的商业模式的出现, 必然催生出新的职业和就业岗位, 新的职业需要新的职业技能和知识体系, 电子商务专业应运而生。

为了加快培养高层次电子商务专业化人才, 教育部于 2001 年正式批准在高校设立电子商务本科专业。同年全国有 13 所大学首次获批成立电子商务专业, 迄今设立该专业的高校

已经超过 339 所。这些高校既有研究型大学,也有地方高校和独立学院。办学层次参差不齐,学科特点很不相同,行业和地方需求也各有千秋。因此,如何根据电子商务发展的特点,紧密结合高等教育实际,制订指导性专业规范,培养高质量的、符合社会需求的电子商务专业化人才就成为一项重要而迫切的任务。

《普通高等学校电子商务本科专业知识体系(试行)》是教育部高等学校电子商务专业教学指导委员会按照教育部“高等学校本科教学质量与教学改革工程”的要求,在经过大量调研和前期工作的基础上组织编制并通过了专家的评审。知识体系是专业人才培养的核心内容,也是专业教学计划和课程体系的基础。相信该知识体系的实施能够对各高校电子商务专业的规范化建设起到积极的作用,同时也对复合交叉型学科的知识体系研究和专业建设起到示范作用。

1.3 电子商务专业定位

电子商务专业培养什么样的人?

考虑到电子商务专业背景学科的交叉融合性和专业知识技能的复合创新性,以及就业市场的广阔多样性和开设本专业的不同高校的分类优势性,对电子商务本科专业应该采取一个专业多个方向的方式来满足不同类型高校的培养需要。目前我国电子商务本科专业可以归纳为两大基本方向:电子商务经管类方向和电子商务工程类方向。它们各自在经济管理知识与技能体系和信息技术知识与技能体系方面有所侧重。以下是电子商务本科专业的培养目标和两个基本方向的差异化专业方向培养目标。

我国现阶段电子商务本科专业的培养目标是:“面向世界、面向未来、面向现代化,”为国家培养德、智、体、美、劳全面发展的具备现代经济、管理理论和信息技术等多种知识和电子商务综合技能的,能从事网络环境中企业、事业和社会的商贸购销、商务管理或商务技术支持等现代化商务实践、研究和教学等工作的复合型、专门化人才。

电子商务本科专业经管类方向的培养目标是:在电子商务本科专业目标的基础上侧重掌握现代经济科学、管理科学的基本原理与商务活动的知识与技能,较好地掌握网络化计算机技术和信息化商务技术的基本技能与方法,能够较好地利用电子信息技术从事商业、贸易和营销管理等实践或研究、教学等工作的复合型、专门化人才。

电子商务本科专业工程类方向的培养目标是:在电子商务本科专业目标的基础上侧重掌握计算机科学、网络通信和信息处理技术等的基本理论和实践技能,较好地掌握现代经济与管理的方法,能熟练运用电子网络和信息技术,从事电子商务系统的规划、分析、设计、开发、管理和评价等的实践或研究、教学等工作的复合型、专门化人才。

他山之石可以攻玉。下面我们从美中两国电子商务专业人才培养的目标和体系来分析电子商务专业建设。

1.3.1 美中两国电子商务发展

1. 美国电子商务发展

美国的电子商务教育发展较早。在 1998 年,美国著名的卡耐基-梅隆大学就由工业管

理研究院和计算机学院联合创建了电子商务学院,1999年宣布设立了世界上第一个电子商务专业硕士学位。该校电子商务专业主任 Michael Shamos 教授说:“如果要经营网上商务,就需要了解许多商务知识,同时还需要懂得许多技术方面的知识。否则,你可能需要雇佣太多的技术人员,你自己则无法制订明智的采购计划,对建立网络一无所知,为别人所左右。电子商务硕士学位应比哈佛的 MBA 更有价值,原因在于既懂技术又有电子商务知识的人员匮乏。”

目前典型的提供深入电子商务教育的学校有:哈佛大学、麻省理工大学、斯坦福大学、纽约大学、加州大学、西北大学、卡耐基-梅隆大学、范德比尔特大学和华盛顿州立大学等。但美国大学一般不开设电子商务专业,电子商务多是作为独立的课程,或者选择在有关课程中根据需要添加相应内容以达到传授电子商务知识的目的。例如,西北大学、麻省理工大学、纽约大学都设有独立的电子商务主修课程,加州大学伯克利分校则是将电子商务的内容整合到其他课程中。

2. 中国电子商务发展

我国的电子商务专业教育也可以追溯到 1998 年,几乎与美国卡耐基-梅隆大学开办电子商务专业同期开始。其发展历程经历了尝试期、规范期和发展期 3 个阶段。在尝试期,电子商务专业教育伴随着一批电子商务专业学者的不断研究,通过在各校以公共选修、专业选修课的形式开设相关课程,也有少数学校在本科高年级开设电子商务方向或电子商务班(以至开设电子商务研究生方向)等。在规范期,为适应市场需求,使电子商务专业人才的培养规范化、规模化,我国教育部高教司于 2000 年底和 2001 年初分两批批准了 13 所普通高等学校试办电子商务本科专业。在发展期,教育部高等教育司从 2002 年开始又批准了第三批、第四批等开设电子商务本科专业的院校。截至 2008 年,全国已有 327 所高校开设电子商务本科专业,其中一些高校开设了硕士生和博士生的电子商务研究方向。

1.3.2 美中两国电子商务专业人才培养模式比较

1. 培养层次的比较

根据 Harlan 等人 2001 年对 AACSB(The Association to Advance Collegiate Schools of Business)附属的 77 个商学院的调查分析,美国大学提供 4 种不同层次的电子商务课程安排,分别是理学硕士、理学学士、电子商务非学历认证教育、电子商务方向的工商管理硕士。从其搜集的教学计划样本来看,MBA 阶段的样本数量占到了 40%,其次是理学硕士阶段,两者的数量占到了总体样本的 70%;在课程设置上,非技术类课程和技术类课程的比例大概为 2:1。

由此可见,在教学层次上,美国的电子商务教育采取学历教育与非学历教育相结合的方式,主要集中在研究生阶段,并以 MBA 教育为重点。

中国的电子商务教育主要集中在本科层次,因为国内教育界普遍认为电子商务专业的宽口径特点必须要建设在宽泛和大量的理论基础之上,因此选择在时间比较充裕的本科 4 年,有助于学生搭建扎实的理论知识框架。

2. 专业设置的比较

电子商务是由多门基础学科交叉形成的新型学科,涉及计算机技术、管理学、经济学、法学等学科门类。在专业设置方向上,国内外高校一般都有着不同的侧重。

从奥斯汀的得克萨斯大学电子商务研究所查到的开设电子商务本科专业情况看:美国的计算机学院和商学院开设电子商务专业的占绝大多数,尤其是在著名大学的商学院,普遍开展电子商务教育。另外,有很多小专业一般会开设电子商务课程或辅修电子商务专业,例如市场营销类、信息管理类等。

我国的电子商务专业大多是依托学校的传统优势和教学资源而开设的,其培养方向和院系的专业特点有明显的关联性。例如有计算机背景的院系,其培养计划中则含有大量的计算机类课程,重点培养的是直接从事电子商务平台和电子商务应用软件的规划、开发和维护的专业技术人员,授予的是工学学位。有经管背景的院系,其培养计划中含有大量的经管类课程,重点培养的是能够从事电子商务管理的人员,授予的是经济学学位或管理学学位,由此形成了电子商务两个不同的培养方向:偏技术和偏经管。从科类结构看,两个国家对电子商务所属的科类基本认同,都是在经济类、管理类和计算机技术类院系开设电子商务专业或相关课程。

3. 课程设置的比较

在课程设置上,美国各大高校各具特点。卡耐基-梅隆大学的电子商务专业对经济管理和技术课程采取并重的态度,力图使毕业生能成为未来企业中电子商务应用方面合格的经理人、规划人、分析家和编程人员。其专业教学内容涵盖了各种商务模式,具体涉及电子化市场研究、电子目录、网站管理、自动化撮合、电子商务安全支付、分布式交易处理、订单执行、客户满意度、数据挖掘与分析。一方面电子商务的实施需要与技术紧密结合,因此需要涉及网络、分布式数据库、计算机安全技术、多媒体技术、Web 设备、人机接口设计;另一方面成功地引入电子商务不仅需要了解其成本和效益,而且需要懂得商业重组、适应管理(集成传统系统与 Internet 前端)、供应链结构、电子化商业中的会计与审计、仲裁职能、作为交换媒体的资金性质、快速商业反应、电子商务法律、政策及规则。

华盛顿州立大学电子商务专业培养目标是,“开发、使用和管理信息技术、数字网络来帮助组织在 Internet 上从事商业活动”。课程设置中技术类核心课程包括:网络商务编程、数据库管理、通信、电子商务概论。商务类核心课程包括:消费者行为与电子商务、传统与电子环境中的营销、数字企业的财务管理、网络法律。专业选修课(任选两门)包括:网络营销、网络伦理、电子商务中的服务业、电子商务的企业家精神、国际电子商务、数字时代的供应链管理、不断出现的技术、信息系统项目团队管理、系统分析与设计。整个课程设置以商务为主,强调基础知识,重视学生各方面的基础训练。技术类课程旨在帮助学生理解其在商务中的作用与地位。课程设置中的专业选修课则充分体现了商务与技术的融合,表现了电子商务专业的学科交叉性的特点。除此之外,华盛顿州立大学开设的电子商务课程中与人有关的课程至少有两门:消费者行为、沟通研究或人的发展。这样有利于学生掌握有关消费行为方面的知识,能够在将来的工作中了解客户。

我国学者马刚等的调查发现,国内高校电子商务人才培养形成了经济、技术、管理3种取向,开设的核心理论课程分别如下。

经济取向:电子商务概论、管理学、政治经济学、会计学、微观经济学、宏观经济学、计量经济学、国际贸易学、电子商务物流管理、电子商务安全、网络营销、网络经济学、电子商务系统建设与管理、数据库技术、电子商务网站建设、电子商务法。

技术取向:高级程序设计语言、电子商务概论、电子商务系统开发技术、管理学概论、经济学基础、离散数学、数据结构、数据库引论、操作系统、计算机网络、信息与网络安全、网站设计与建设、网络营销、中间件技术、电子商务物流、网络支付与结算、多媒体技术、运筹学引论、电子商务法律、管理信息系统、数据挖掘与数据仓库。

管理取向:电子商务概论、管理学、微观经济学、宏观经济学、计算机网络、电子商务法律、电子商务技术、电子商务物流管理(物流与供应链管理)、管理信息系统、网络营销、数据库系统及应用、网站设计与开发、电子商务安全、电子商务系统分析与设计、网上支付与网上金融、网络经济学、企业电子商务管理。

3种取向的理论课程设置都体现了电子商务学科的交叉特点,课程覆盖了经济学、管理学、信息和计算机科学及法学等学科。但是课程设置的随意性很大,其层次、作用、地位缺乏内在逻辑性。许多院校仅将现有的有关技术和商务方面的课程简单地堆砌在一起,缺乏系统的有机融合。另外,课程设置中关于能够反映信息社会和电子商务最新发展的前沿类课程较少,反映出对学生创新与创业能力培养的侧重不够。

纵观3种取向的理论课程设置,可看出其培养方向模糊。虽然界定了取向,但很多院校的课程设置并不能清晰地确定其培养的电子商务人才将来的就业目标。显然,培养适合各个行业的通才,并不适合中国企业目前对电子商务人才的专业和实用需求。应该在课程设置中多增设一些与特定行业相关密切的课程。当然,有条件的院校可以设置多个就业方向,这些就业方向最好能够与已经确定的取向吻合,这样有利于课程的设置。

3种取向的实验课程设置多局限于针对特定课程的验证型和认知型实验,设置了很少针对跨专业乃至跨学科的能够培养学生创新与创业能力的综合型实验。

4. 教学模式的比较

美国的电子商务教学形式多样化,重视学生实践能力的培养。例如麻省理工开设的电子商务营销课程,设置了项目研究、带薪实习、课余实践等环节;斯坦福大学的网络营销课程要求学生利用所学知识设计因特网服务或产品;哈佛大学积极开展电子商务案例研究。同时美国的高校一般都设有电子商务研究中心,通过校企合作对电子商务领域的定价策略、法律问题、在线消费行为等关键问题进行研究,学生则被要求对企业提供咨询服务。在电子商务人才培养目标上,美国高校坚持以市场导向为主,以基于因特网的技术、产品开发、营销、管理和战略制订为基础,通过开设电子商务课程,结合电子商务研究中心、强调动手操作能力等方式,培养学生利用网络制订新的竞争方式与企业战略的能力。

中国的电子商务教育总体以理论教学为主,实践实习的学分一般只占总体学分的12%左右,对学生实践能力的培养是国内电子商务教育的薄弱环节。高校在制订电子商务培养方案时仍然缺乏对人才市场需求的充分调研,从理论教学到实践教学的渠道不畅通,导致输出的电子商务人才较难适应社会需求。