



# 软件企业商业模式 创新研究

王鑫鑫 著



湖北科学技术出版社

# 软件企业商业模式创新研究

王鑫鑫 著

湖北科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

软件企业商业模式创新研究 / 王鑫鑫著

武汉市: 湖北科学技术出版社, 2012. 4

ISBN: 978-7-5352-5006-3

原书定价 28.00

【主题词】软件开发 - 电子计算机工业 - 工业企业管理 - 研究

【中图法分类号】F407.67 (经济 > 工业经济 > 工业经济理论 > 工业部门经济 > 电气、电子工业 > 自动化技术、计算机工业)

【内容提要】 软件企业商业模式、软件企业创新动力分析、软件商业企业创新过程模型、软件商业模式创新过程模型。软件企业商业模式、软件企业创新动力分析、软件商业企业创新过程模型、软件商业模式创新过程模型。

【参考文献格式】王鑫鑫著. 软件企业商业模式创新研究.

武汉市: 湖北科学技术出版社, 2012. 04.

# 前 言

商业模式是从 20 世纪末开始形成和发展起来的一种理念和思维方式,商业模式的优劣直接关系到企业的利润,影响着企业的生存和发展。随着对商业模式这一理念认识的深入,越来越多的企业管理者开始把商业模式创新作为企业的重要战略方向。

对软件企业商业模式创新的研究是从行业角度对商业模式创新进行的一种探索。之所以选择软件行业是因为该行业是一个不断变化和不断创新的行业,且正在向网络化、服务化和开放化等方向发展;IDC、ATM 等咨询公司早在 2007 年就在行业分析报告中指出部分软件企业商业模式在发生转换;很多软件企业已经逐渐认识到商业模式创新的必要性并采取了相应的行动,如东软集团、用友软件、金蝶国际等行业龙头企业都把商业模式创新当作企业的战略目标;本人在与部分软件企业高层管理者交流过程中也发现他们对商业模式创新的重视程度在逐渐提高。

本书系统地对软件企业商业模式创新进行了研究,试图回答以下几个问题:软件企业商业模式创新有哪些特征?商业模式创新行为受到哪些因素的推动?商业模式创新涉及的主要活动有哪些?如何评价商业模式创新的价值?

为此,本文首先对已有研究进行了总结和述评,对商业模式的概念、要素及其创新进行了界定,从商业模式演变的视角对国际和国内软件产业的发展历程和发展趋势做了分析。分析发现软件企业商业模式的创新主要是渐进式的,这种创新在很多情况下表现为对原有商业模式的补充而不是替代;同时由于软件业的初始投资和进入壁垒都比较低,而一个软件产品受到用户信赖的周期比较长,因此新的软件商业模式出现后可能在短期内出现大量的模

仿者,这表现为在新商业模式出现初期有多个企业采用这一个新的商业模式。

在分析软件企业商业模式特征之后,本文通过问卷调查收集了软件企业商业模式创新的数据,采用多元回归的分析方法对软件企业商业模式创新动力因素的相关假设进行了实证研究。结果发现软件企业商业模式创新动力主要来自于企业家创新精神和市场需求变化,环境变化对软件企业商业模式创新也具有一定推动作用,但受到企业规模的影响。与此前大众认识并不同的是,实证结果发现利益追求、技术进步和市场竞争三个因素对软件企业商业模式创新并没有直接的推动作用。

接着,本文采用扎根理论的方法,对典型软件企业商业模式创新的过程进行了深入研究。通过使用扎根理论,得到这些软件企业商业模式要素节点之间的相互关系,再依据要素节点之间关系变化的情况对这些企业商业模式创新的时点进行分析,进而通过PAJEK软件将这些关系的变化过程进行可视化操作,最后在比较分析的基础上建立了软件企业商业模式创新过程模型。

为了对软件企业商业模式创新的结果进行评价,本文借鉴了平衡计分卡的思路并考虑到软件企业的特殊性,从价值定位、价值创造和传递、价值实现以及价值增长潜力四个方面建立了商业模式创新绩效评价指标体系,最后运用模糊综合评价模型对软件商业模式创新绩效进行了评价。

本书是在笔者学位论文基础上经过补充、修改完成的。在此要感谢我的导师王宗军教授,在几年的学习过程中我深受王老师的鼓励和指导。在本书的研究思路和方法上,我还得到了武汉科技大学张云川老师、张瑞军老师、吴世军老师、孙伟老师和天津财经大学韩炜老师的热情帮助,在针对软件企业的访谈和调研过程中,得到了北京博略顺和科技有限公司经理曹高辉、北京海博思源信息技术有限公司经理饶元、十堰力均科技有限公司经理康建华、

广东慧通信息技术有限公司销售经理王斌等朋友的大力支持,在此一并致谢!

本书的出版得到了湖北省教育厅科学研究计划项目经费和武汉科技大学管理学院学科建设经费的资助,本人在工作和研究过程中也得到了学院各级领导的帮助和支持,谨在此表示诚挚的谢意!当然,也要感谢湖北科学技术出版社的高诚毅编审对本书出版所做的大量工作!

学无止境,本书的出版仅仅是我对商业模式创新领域探索研究的开始。鉴于时间和笔者水平有限,本书难免存在诸多不足之处,恳请广大读者批评指正。

**王鑫鑫**

**2012 年 3 月于武昌**

# 目 录

|                      |      |
|----------------------|------|
| <b>1 绪论</b>          | (1)  |
| 1.1 选题的背景            | (1)  |
| 1.2 研究意义与目的          | (2)  |
| 1.2.1 研究意义           | (2)  |
| 1.2.2 研究目的           | (3)  |
| 1.3 研究的方法、技术路线和内容安排  | (4)  |
| 1.3.1 研究方法           | (4)  |
| 1.3.2 技术路线           | (6)  |
| 1.3.3 主要内容           | (7)  |
| 1.3.4 创新点            | (8)  |
| <b>2 文献综述</b>        | (10) |
| 2.1 商业模式定义研究综述       | (10) |
| 2.1.1 系统视角           | (10) |
| 2.1.2 价值创造视角         | (11) |
| 2.1.3 商业逻辑视角         | (12) |
| 2.1.4 整合类            | (13) |
| 2.2 商业模式组成要素研究综述     | (14) |
| 2.3 商业模式创新动力研究综述     | (21) |
| 2.3.1 技术推动视角         | (21) |
| 2.3.2 需求拉动视角         | (22) |
| 2.3.3 竞争压迫视角         | (22) |
| 2.3.4 企业家精神视角        | (23) |
| 2.3.5 系统视角           | (23) |
| 2.4 商业模式创新途径研究综述     | (24) |
| 2.4.1 商业模式创新途径的方向性研究 | (24) |

|       |                     |      |
|-------|---------------------|------|
| 2.4.2 | 基于创新程度视角的商业模式创新途径研究 | (25) |
| 2.4.3 | 基于商业模式要素视角的创新研究     | (27) |
| 2.5   | 商业模式创新实施研究综述        | (28) |
| 2.5.1 | 基于战略规划的商业模式创新实施研究   | (29) |
| 2.5.2 | 基于持续改进的商业模式创新实施研究   | (30) |
| 2.5.3 | 基于IT技术变革的商业模式创新实施   | (31) |
| 2.6   | 本章小结                | (32) |
| 3     | 商业模式的概念、要素及创新       | (33) |
| 3.1   | 商业模式的概念             | (33) |
| 3.1.1 | 商业模式的系统性特性          | (33) |
| 3.1.2 | 商业模式的价值创造和实现本质      | (35) |
| 3.1.3 | 商业模式的定义             | (36) |
| 3.2   | 商业模式的构成要素           | (37) |
| 3.3   | 商业模式创新的界定           | (40) |
| 3.4   | 本章小结                | (42) |
| 4     | 软件产业发展与软件企业商业模式演变   | (43) |
| 4.1   | 软件企业与软件产业的基本概念      | (43) |
| 4.1.1 | 软件与软件企业             | (43) |
| 4.1.2 | 软件产业                | (44) |
| 4.2   | 软件产业的发展历程           | (45) |
| 4.2.1 | 全球软件产业的发展历程         | (45) |
| 4.2.2 | 中国软件产业的发展历程         | (49) |
| 4.3   | 软件产业发展现状与趋势         | (51) |
| 4.4   | 软件企业商业模式演变的特征       | (55) |
| 4.4.1 | 软件企业商业模式创新主要是渐进式的   | (55) |
| 4.4.2 | 新商业模式的进入壁垒不高        | (56) |
| 4.4.3 | 新商业模式是旧商业模式的补充而不是替代 | (56) |
| 4.4.4 | 软件企业商业模式不断多样化       | (56) |
| 4.5   | 本章小结                | (56) |

|                         |        |
|-------------------------|--------|
| <b>5 软件企业商业模式创新动力分析</b> | ( 57)  |
| 5.1 创新动力因素分析与研究假设       | ( 58)  |
| 5.1.1 内部动力因素            | ( 58)  |
| 5.1.2 外部动力因素            | ( 59)  |
| 5.1.3 外部动力因素对内部动力因素的影响  | ( 62)  |
| 5.1.4 控制变量              | ( 63)  |
| 5.2 研究设计                | ( 63)  |
| 5.2.1 变量设计              | ( 63)  |
| 5.2.2 量表开发              | ( 64)  |
| 5.2.3 数据收集              | ( 65)  |
| 5.3 实证研究结果              | ( 66)  |
| 5.3.1 信度与效度             | ( 66)  |
| 5.3.2 描述性分析             | ( 69)  |
| 5.3.3 假设实证研究            | ( 70)  |
| 5.4 实证研究结论              | ( 75)  |
| 5.5 本章小结                | ( 78)  |
| <b>6 软件企业商业模式创新过程模型</b> | ( 79)  |
| 6.1 研究设计                | ( 79)  |
| 6.1.1 研究方法的选择           | ( 79)  |
| 6.1.2 研究对象的确定           | ( 81)  |
| 6.1.3 资料收集方法与选择         | ( 82)  |
| 6.1.4 资料分析工具            | ( 85)  |
| 6.1.5 资料分析步骤            | ( 86)  |
| 6.1.6 信度与效度             | ( 88)  |
| 6.2 八百客商业模式创新过程的识别与分析   | ( 89)  |
| 6.2.1 八百客简介             | ( 89)  |
| 6.2.2 八百客商业模式结构的概念节点    | ( 92)  |
| 6.2.3 八百客的商业模式创新时点分析    | ( 94)  |
| 6.2.4 八百客的商业模式创新过程分析    | ( 95)  |
| 6.3 用友软件商业模式创新过程的识别与分析  | ( 100) |

|          |                                 |              |
|----------|---------------------------------|--------------|
| 6.3.1    | 用友软件简介 .....                    | (100)        |
| 6.3.2    | 用友软件商业模式结构的概念节点 .....           | (102)        |
| 6.3.3    | 用友软件的商业模式创新时点分析 .....           | (104)        |
| 6.3.4    | 用友软件的商业模式创新过程分析 .....           | (106)        |
| 6.4      | 八百客和用友软件商业模式创新过程的比较分析 ..        | (115)        |
| 6.5      | 软件企业商业模式创新过程模型的建立 .....         | (116)        |
| 6.6      | 本章小结 .....                      | (118)        |
| <b>7</b> | <b>软件企业商业模式创新绩效评价 .....</b>     | <b>(119)</b> |
| 7.1      | 商业模式创新绩效评价指标选择的原则 .....         | (119)        |
| 7.2      | 软件企业商业模式创新绩效评价的指标体系 .....       | (121)        |
| 7.2.1    | 平衡计分卡的基本原理 .....                | (121)        |
| 7.2.2    | 平衡记分卡用于软件企业商业模式创新绩效<br>评价 ..... | (123)        |
| 7.2.3    | 商业模式创新绩效评价的指标体系设计 .....         | (124)        |
| 7.3      | 软件企业商业模式创新绩效的模糊综合评价模型 ..        | (126)        |
| 7.3.1    | 模糊综合评价的基本程序 .....               | (127)        |
| 7.3.2    | 模糊单因素评价 .....                   | (128)        |
| 7.3.3    | 模糊综合评价结果向量的分析 .....             | (130)        |
| 7.4      | 用友软件商业模式创新绩效综合评价 .....          | (130)        |
| 7.4.1    | 确定评价对象的评语等级论域 .....             | (130)        |
| 7.4.2    | 评价指标值的确定 .....                  | (130)        |
| 7.4.3    | 二级指标的单因素评价 .....                | (131)        |
| 7.4.4    | 确定评价指标的模糊权向量 .....              | (134)        |
| 7.4.5    | 指标的模糊综合评价结果 .....               | (135)        |
| 7.5      | 本章小结 .....                      | (138)        |
| <b>8</b> | <b>总结与展望 .....</b>              | <b>(139)</b> |
| 8.1      | 全书总结 .....                      | (139)        |
| 8.2      | 研究展望 .....                      | (141)        |
|          | <b>参考文献 .....</b>               | <b>(143)</b> |

# 1 绪 论

## 1.1 选题的背景

商业模式这一概念是随着 20 世纪 90 年代互联网经济的发展而广为人知的。那时的创业者甚至仅凭着一个有吸引力的商业模式和一本商业计划书就可以获得上百万美元的风险投资(曾涛, 2006)。在商业模式概念出现的初期,人们主要用来分析新兴互联网企业的运营和盈利方式,这样商业模式自然地与创新联系在一起,但在这一阶段商业模式也局限于分析新的互联网企业运营和盈利方式。随着这一概念被逐渐地应用,人们开始发现商业模式并不仅仅是互联网企业的专利,任何一个企业在经营过程中都有一个商业模式,只不过大多数企业的商业模式或者非常简单,或者相对竞争对手而言不具备显著的差异性,因而没能引起人们的注意。从这个阶段开始,人们把商业模式作为一种新的管理理念和有效的分析工具,在更广泛的范围内用来分析和研究企业的经营活动。

随着对商业模式概念认知的深入,相关的研究也从互联网行业扩展到其他领域,国内外学者也对不同产业企业的商业模式及其创新做了大量的研究( Magtetta, 2002; Chesbrough, 2007; Zografos 等, 2008; Gillis、Castrogiovanni, 2010; Teece, 2010; 翁君奕, 2004; 孔翰宁等, 2007)。然而,在研究过程中,一个重要产业——软件产业,在很大程度上被忽略了。事实上,软件产业相对大多数行业而言,在近些年面临着更大的冲击,这些冲击包括:软件与硬件的融合(嵌入式软件快速发展);软件与服务的融合(收取服务费成为重要的商业模式);软件外包的兴起(软件企业利用软件和网络技术承接跨国公司的各种服务外包,使软件的概念得到拓展);技术

的进步( SOA、安全、开源技术、Web2.0 等);跨国公司进入使得竞争的加剧等等。上述因素推动了软件企业商务模式的变革和创新。

## 1.2 研究意义与目的

### 1.2.1 研究意义

从“商业模式”这一概念的应用来看,不管是学术界还是产业界都把商业模式作为企业管理领域的一种新的思维方式和分析工具,期望通过应用这种新的思维方式和分析工具来更好地分析企业的经营管理行为,指导企业改进在现代经济环境下创造和实现价值的方式( Baden - Fuller、Morgan, 2010; Casadesus - Masanell、Ricart, 2010)。不过,作为一种新的管理理念和分析工具,有关商业模式的认识还存在一些分歧( Teece, 2010),有关商业模式创新的研究更是还未达到指导企业实践的目的。因此,有必要对商业模式及其创新做进一步的研究,以形成管理领域的一个新的理论来指导企业改善经营管理效率和进行管理创新的实践。

从软件行业来看,众多研究机构和专家学者分析了现有商业模式创新的必要性和趋势,一些企业自身也认为他们正在变革现有的商业模式。比如, IDC( 2007) 在该公司调查和预测报告强调了目前由于很多软件公司采用按需定制( Software - on - Demand)、开放软件( open source software) 等新的商业模式,使得他们原有的商业模式在转变( business model shifts)。AMT 咨询公司( 2007) 认为互联网、通信网、广电网的融合,软硬件的融合,制造业与软件业的融合催生很多新技术和应用模式,同时各个产业领域的边界模糊,带来新的市场需求,为创新活动提供了更广阔的空间。AMT 咨询公司同时认为超越单一产业链,整合产业生态资源、创新企业商业模式,将成为 IT 业发展的主旋律。中科院软件所原所长、计算机专家杨文增( 2008) 也提出,软件企业目前更需强调的是商业模式的创新,商业模式的创新是实现产业化的重要

环节,只有更好地吸收技术创新的成果,在商业模式上实现创新,才能创造产业产品的价值和效益。用友公司董事长兼总裁王文京也在2008新业务策略发布会上,提出“变革商业模式,实施客户经营”的口号,宣称用友已经从产品经营到客户经营的模式转变。此外,柯莱特信息系统有限公司和浦华众城科技有限公司在2008中国国际软件博览会开幕式暨软件产业创新与融合高峰论坛上被评为中国软件行业最佳商业模式创新企业。

正是基于以上两个前提:商业模式作为一种分析工具是有意义的;软件企业中存在商业模式创新的行为,本文认为对软件企业商业模式创新的研究具有理论和实践意义,具体体现在以下几点:

#### 1) 建立企业运营分析的新框架

随着经营环境变化加剧,企业经营活动也变得越来越复杂,从管理和研究角度来讲也要建立新的研究工具来适应这种变化。商业模式作为企业经营管理的一种新思维,在此基础上建立新的分析框架可以认为是管理理论的新发展。

#### 2) 帮助企业创建新的商业模式

通过应用“商业模式”地分析框架和相关理论知识,企业可以更有针对性的探索和建立新的商业模式,从而开发新市场或在现有市场中获得竞争优势( McGrath,2010)。

#### 3) 指导企业提高经营管理水平

通过对领先企业和自身商业模式的研究,企业可以学习领先企业商业模式的创新或优秀之处,也更容易发现企业自身商业模式的不足之处,进而通过改进商业模式以提高企业的经营管理水平。

### 1.2.2 研究目的

本研究的主要目的是针对软件企业的经营变革过程,以商业模式创新的观点进行分析,具体目的包括:

#### 1) 探讨软件企业商业模式创新的特征

从软件产业发展历史来了解软件企业商业模式演变的过程,

分析每个阶段主流的商业模式,探讨软件业的发展的新趋势以及商业模式发展的方向,总结软件企业商业模式演变的特征。

#### 2) 识别软件企业商业模式创新的主要动力

分析软件企业所在面临内外部因素对其影响,识别软件企业商业模式创新动力的主要影响因素,为软件企业选择适当的创新时机提供参考。

#### 3) 分析软件企业商业模式创新的过程

通过对典型软件企业商业模式的创新过程进行深入分析,探讨软件企业商业模式创新的过程模型以及在不同时期的创新内容。

#### 4) 评价软件企业商业模式创新的绩效

建立一个适合软件企业的评价指标,采用适当的评价方法对软件企业商业模式创新的绩效进行评价,以对商业模式创新的合理性、价值性作出正确的判断。

### 1.3 研究的方法、技术路线和内容安排

#### 1.3.1 研究方法

作为一种新的分析方法,商业模式创新的相关研究还未形成普遍接受的方法,对这个问题的研究目前还处于不断探索和尝试的阶段。从研究内容来看,本课题是一个多学科交叉的综合性的前沿课题,涉及管理学、社会学、系统学等学科,因此从指导思想上来讲,要利用管理科学和其他学科中许多有用的研究方法,本书采用的主要研究方法有:

##### 1) 文献综述

文献综述是研究中常用而又重要的方法,也是理论推导与演绎的基础。如 Ghauri, Gronhaug 和 Kristianslund(1995) 所言“文献综述方法的主要目的是结构化研究问题并为研究定位”。这种方法主要是对前人的研究成果进行归纳和总结,提炼出有关的研究结论。本文利用这种方法主要将前人关于商业模式及其创新的研究

进行总结,对研究成果进行分析和讨论,在此基础上确定商业模式及其创新的基本概念和分析框架。同时,这种方法还用于总结前人对商业模式创新动力因素的研究结果,从而为实证研究作准备。

## 2) 问卷调查法

问卷调查法即通过向调查者发出相关问题的调查表,请其填写对有关问题的意见和建议从而搜集研究资料和信息的一种方法。本文通过设计软件企业商业模式创新动力关键要素的调查问卷,让被调查对象就各评价指标在其企业实际情况进行打分评价从而得到反映企业客观情况的重要原始数据,为下一阶段的统计分析工作奠定基础。

## 3) 数学分析法

本文运用数学分析法、回归分析法对软件企业商业模式创新的动力做深入研究;再通过模糊综合评价法对软件企业商业模式创新的绩效进行评价研究。

## 4) 扎根理论

由于商业模式创新是一个复杂而动态变化的过程,并且受到研究对象数量的限制,比较难以应用量化的方法展开研究,因此本文采用扎根理论的方法分析商业模式创新的过程。该研究法的创始人 Strauss 和 Corbin(1994)指出,扎根理论强调理论的发展,而且该理论植根于所搜集的现实资料,以及资料与分析的持续互动。这种重视资料、重视互动的特性,使得研究者可以借助和事件当事人的连续、亲密互动和抵近观察来收集资料,并在与事件、现象的互动中,不断提高自身用以提炼全新结论的理论触觉,使最终归纳提炼的研究结论也逐渐丰满。考虑到扎根理论研究方法具有的理论生成与关注过程的特点,以及本研究拟归纳提炼出商业模式创新过程有关理论结论的目标,本研究决定以扎根理论方法为主要分析方法,通过对八百客软件技术有限公司(以下简称八百客)和用友软件股份有限公司(以下简称用友软件)相关资料的分析与挖掘,期望

能够在商业模式创新过程研究的方法和理论上有所创新或突破。

### 5) 案例研究

本文在研究商业模式创新过程部分,以八百客和用友软件为研究对象,通过收集的资料形成案例研究数据库,分析八百客与用友软件在不同时期商业模式的结构特征及其商业模式变化的过程。

### 6) 内容分析法

本文在研究商业模式创新过程部分,采用内容分析法,针对所搜集资料(有关个案的报道)中特定字词、字义、句子、主题、段落或者全文进行分析,以获得研究所需要的数据,并探索各行之间的规律。借助内容分析法,本研究将对从企业外部获得的信息进行编码分析。

## 1.3.2 技术路线

本文的技术路线如图 1-1 所示:

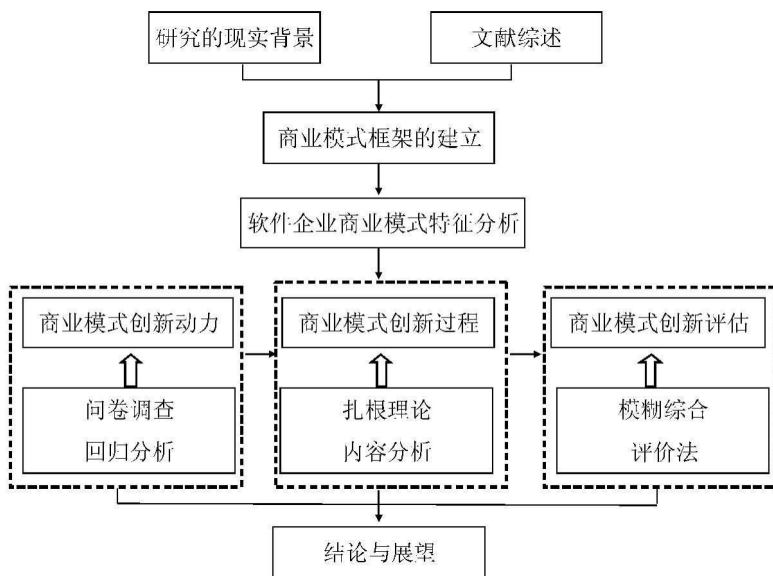


图 1-1 本文的研究技术路线

### 1.3.3 主要内容

全书共分为 8 章,内容安排如下:

第 1 章为绪论。本章首先介绍了论文的选题背景、研究意义和研究目的。此外,本章还对研究的技术路线、研究方法和论文的章节安排进行了说明。

第 2 章为相关文献综述。本章对商业模式和商业模式创新的已有研究文献进行了总结和述评,其中从系统视角、价值创造视角、商业逻辑视角和整体视角比较了不同商业模式的定义,比较了不同学者对商业模式组成要素的理解和描述,然后从创新动力、创新途径和创新实施三个方面总结了现有关于商业模式创新研究,并指出了现有研究的贡献与不足,为后续研究提供基础。

第 3 章为商业模式的概念、要素及创新。本章在上一章的基础上,界定商业模式的概念,分析了商业模式的系统性特性和价值创造与实现的目的,在此基础上对商业模式的构成要素做了详细说明,并进一步说明了商业模式创新的涵义和本文对商业模式创新的界定。

第 4 章为软件产业发展与软件企业商业模式演变。本章对软件企业与软件产业的定义做了说明,从商业模式演变的视角对国际和国内软件产业的发展历程和发展趋势做了分析,并总结了软件企业商业模式演变的特征。

第 5 章为软件企业商业模式创新动力。本章首先在文献分析的基础上,从内部动力因素、外部动力因素对软件企业商业模式创新的推动以及外部动力因素对内部动力因素的影响三个方面提出了研究假设,然后通过问卷调查收集软件企业商业模式创新的数据,收集的数据经过信度和效度检查后采用多元回归的方式对前面的假设进行了验证,发现了与现有认识不完全相同的研究结果,并对这些结果进行了解释和说明。

第 6 章为软件商业模式创新过程。本章主要采用扎根理论的