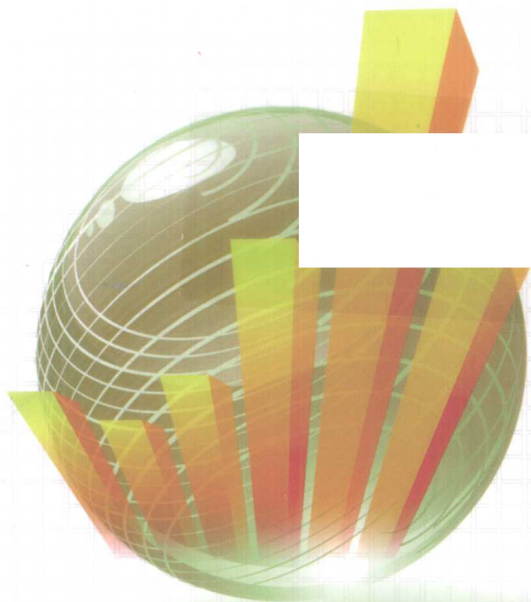


山东财政学院学术文丛·2010

组织间信息系统的采纳与治理

刘鲁川 著



中国财政经济出版社

山东财政学院学术文丛 2010

组织间信息系统的 采纳与治理

中国财政经济出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

组织间信息系统的采纳与治理/刘鲁川著. —北京: 中国财政经济出版社, 2010. 6

(山东财政学院学术文丛. 2010)

ISBN 978 - 7 - 5095 - 2122 - 9

I. 组… II. 刘… III. 企业管理 - 管理信息系统 IV. F270.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 050477 号

责任编辑: 周桂元

责任校对: 张 凡

封面设计: 郁 佳

版式设计: 汤广才

中国财政经济出版社 出版

URL: <http://www.cfeph.cn>

E-mail: cfeph@cfeph.cn

(版权所有 翻印必究)

社址: 北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮政编码: 100142

发行处电话: 88190406 财经书店电话: 64033436

北京财经印刷厂印刷 各地新华书店经销

787 × 960 毫米 16 开 12.75 印张 200 000 字

2010 年 6 月第 1 版 2010 年 6 月北京第 1 次印刷

定价: 23.00 元

ISBN 978 - 7 - 5095 - 2122 - 9/F · 1674

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

本社质量投诉电话: 010 - 88190744

山东财政学院学术文丛 2010

编 委 会

主任委员：袁一堂 黄琦

副主任委员：聂培尧 王玉华 慕好东

委 员：（按姓氏笔画为序）

王玉华 王培志 王传荣

孙秀清 刘正林 刘瑞波

曲吉林 李来胜 闫庆悦

吕玉芹 吴国华 毕秋丽

杨德新 岳军 袁一堂

聂培尧 曹洪军 黄琦

黄磊 韩庆华 慕好东

总 序

《山东财政学院学术文丛 2010》（以下简称《文丛 2010》）是山东财政学院为集中展示山财学人学术研究成果而编辑出版的系列丛书。《文丛 2010》的出版，对于落实山东财政学院“学科立校、人才强校、开放兴校、依法治校”的发展战略，繁荣学术研究，加强同学术界的交流等具有十分重要的意义。

始建于 1986 年、由邓小平同志亲笔题写校名的山东财政学院，是在改革开放的春风中，由财政部和山东省人民政府共同创办、实行以地方管理为主的普通高等财经院校。学校面向全国招生，是国务院学位委员会批准的硕士学位、学士学位授予单位。2009 年被立项为博士点规划建设单位。学校目前拥有 14 个二级学院，43 个本科专业，22 个硕士学位授权点和 MBA、MPA 两个专业学位授权点及同等学力申请硕士学位的资格。学校学科门类齐全，已形成以经济学、管理学为主，文、法、理、工等六大学科门类相结合的学科结构。其中财政学、会计学、金融学、企业管理、国际贸易学、管理科学与工程为山东省重点学科，财政学与企业管理为省级重点强化建设学科。在山东省政府确定的“泰山学者”特聘教授设岗学科中，财政学、金融学位列其中。依托于以上优势学科与特色学科，一批批学科带头人与学术骨干脱颖而出，学校也因此成为省内著名、在全国有一定影响的经济与管理学研究人才高地。

在人才培养方面，山东财政学院广纳全国英才，以“培养基础扎实、知识面宽、业务能力强、综合素质高、具有国际视野的应用型人才”为目标，不断提高教学质量，为社会培养和输送了两万多名优秀毕业生。其中每年都有相当数量的毕业生或被中央机关、国家部委和著名公司录用，或考取名牌高校研究生继续深造。目前山东财政学院的毕业生已得到社会

各界的普遍认可，为学校赢得了较高的社会声誉。“学在山财”已成为莘莘学子努力追求的人生目标。

在短短的二十多年间，山东财政学院之所以取得如此辉煌的成就，这既是“求是崇真、博学笃行”的校训与“高标准、严要求、好校风、有特色”办学指导思想得以落实的必然体现，也是学校实施“四大”战略，积极推进以提高教学水平与科研水平为核心的综合改革的必然结果。近年来，为把学校建设成为在国内外有一定影响的多科性高水平特色大学，山东财政学院在启动本科教学质量工程的同时，启动了研究生学位点建设工程，加快推动学科建设与学术研究工作上层次、上水平。围绕这一目标，学校不断优化学术环境，提倡学术民主，创新学术激励机制，遵循“以高制胜、以优立足、以特发展”科研理念，科研工作取得重要突破，并涌现出了一批高水平的学术研究成果。为向外界推介这些学术研究成果，进一步繁荣学术研究事业，学校决定出版《山东财政学院学术文丛2010》。《文丛2010》就是在这一背景下编辑出版的。

为使《文丛2010》反映、代表山东财政学院学科建设与学术研究的最高水平，在书稿的遴选过程中，严格学术标准，规范评审程序，采用了校外专家审稿与校学术委员会评审确定的机制，最终确定入选《文丛2010》的书稿。经此严格的筛选，这一部部书稿以其较高的研究水准与学术价值得以入选。应当指出的是，这些书稿不仅集中反映了山东财政学院学术研究的最新成果，而且展现了山东财政学院学人的时代风采。在入选者中，既有名气较大的知名学者，也有砥柱中流的学术中坚，还有崭露头角的学界新秀。在他们中间，或术业有专攻，或名气有大小，或起点有高低，但有一点是共通的：那就是他们在各自的领域内，瞄准学术前沿，不畏路途艰辛，治学严谨，用力勤苦，最终取得了丰硕的研究成果。可以说，这些书稿凝聚了作者多年来潜心学术研究的心血汗水，展现了山财学人勇攀学术高峰的时代风貌。

我们相信，《文丛2010》的出版不仅在加快学术队伍建设、推动学科建设方面起到重要的作用，而且在加强同学术界的交流、扩大学校的学术影响力等方面也将产生深远的影响。为此，今后我们还将每年遴选10部左右的书稿出版，推动山东财政学院学术研究事业繁荣兴盛，薪传不息。

《文丛2010》的顺利出版，得到中国财政经济出版社的大力支持，张立宪副总编、刘五书先生、林治滨先生等为丛书的出版付出了诸多辛劳，

在此我们表示衷心的感谢！在《文丛 2010》的出版过程中，山东财政学院领导高度重视，校科研处精心组织，各位作者积极配合，谨此我们一并表示诚挚的谢意！

《山东财政学院学术文丛 2010》编委会

2010 年 3 月 22 日

前 言

在企业信息化实践的历程中，信息系统经历了由简单到复杂的发展过程，由支持个人业务的简单信息系统（如工资系统、表单处理等）发展到实现功能集成、业务集成、部门集成（如 ERP 等）、直至跨组织集成（如 B2B 电子商务、SCM 等）的渐进复杂的系统；在企业信息化理论研究和实践方面，由于过去只注重企业自身的信息系统开发建设，所以许多信息系统的理论仅仅是围绕着信息系统建设，特别是软件的开发、集成和实施过程展开的。例如，信息系统的建设通常被认为包含系统规划、系统分析、系统设计、系统实施、使用与维护等主要环节。显然，这是面向信息系统开发过程、面向技术实施人员的系统观点和方法。当前的信息化理论，由于人们对信息系统建设、应用和管理过程中人文和社会经济文化等非技术因素重要性认识的加强，其研究的重点也逐步从技术方面转向“以人为本”的人文和社会方面。

近年来，IT/IS 采纳研究日益引起国内外学者的关注。IT/IS 采纳研究关注的是组织及个人对信息技术/信息系统接受、吸收过程中的各类相关问题，其直接动因是对企业信息化实践过程中出现的“IT 黑洞”、“IT 生产率悖论”等信息系统应用不成功现象的反思。信息化的实践表明，再先进的技术要发挥效能的一个基本前提是人们能接受它，信息技术的成功应用不仅仅在于技术本身的先进与否，更关系到人们对它的选择、使用等行为问题的解决。因此，用户 IT/IS 采纳已经成为信息系统领域的一个研究热点。

在个体对信息系统的采纳方面，Davis 于 1989 年提出的技术接受模型（Technology Acceptance Model, TAM）是信息技术采纳研究中最具影响的

理论之一。2003年, Venkatesh等人整合了TAM等8个重要的信息技术采纳模型的思想, 提出了技术接受使用统一理论模型(Unified Theory of Acceptance and Use of Technology, UTAUT)。国外对TAM和UTAUT的研究, 大多将研究对象聚焦在个人用户对Windows操作系统、办公自动化软件、字处理软件、电子邮件以及万维网等的接受上, TAM和UTAUT也被很好的应用于消费者个体对电子商务和移动商务的采纳研究。

组织层面的信息技术采纳研究, 一般是建立在Rogers的创新扩散理论基础上的。这一理论认为, 技术的扩散与采纳受到技术的相对优势、兼容性、复杂度、可试验性和可观察性的影响。在此基础上进行扩展得到的TOE模型认为, 组织对一项创新技术的采纳受到技术(Technology)、组织(Organization)和环境(Environment)三个维度的影响, 但维度间的关系及其内在机理没有很好的予以揭示。

随着现代通信技术, 特别是互联网技术的发展, 组织间信息系统(Interorganizational System, IOS)被用于企业内外信息的集成管理, 信息系统开始跨越组织边界, 产生了供应链管理(SCM)、电子数据交换(EDI)、计算机航空订票系统(CRS)、银行间支付结算(CHIPS)等系统。组织间信息系统不但扩展了企业间交易、协调和沟通的范围, 也促成了新的组织间关系的形成, 甚至使得本来没有直接关系的企业因为组织间信息系统的支持而成为合作伙伴。

组织间信息系统的接受要比组织内的信息系统接受复杂得多。事实上, 组织间信息系统是基于资源与能力互补的不同企业, 通过计算机和现代通信技术相互连接以实现企业间的信息共享, 借助于企业间关系治理结构的协调, 相互合作以取得协作优势的企业网络系统。它的采纳、接受、协调、运行、管理等既有别于企业科层也不同于市场调节。它具有许多组织内信息系统所不具备的特性。从国际主流的MIS研究期刊的相关文献看, 组织间信息系统采纳与治理还没有公认的有足够解释力的研究模型, 而针对中国管理情境下的IOS采纳理论模型还几乎是空白。

国务院办公厅《关于加快电子商务发展的若干意见》和《2006—2020年国家信息化发展战略》中反复强调“要重点推进骨干企业电子商务应用, 要以产业链为基础, 以供应链管理为重点, 整合上下游关联企业相关资源, 实现企业间业务流程的融合和信息系统的互联互通, 推进企业间的电子商务, 提高企业群体的市场反应能力和综合竞争力。”要“以企

业信息化为基础,以大型重点企业为龙头,通过供应链、客户关系管理等,引导中小企业积极参与,形成完整的电子商务价值链。”然而,在市场经济环境下,骨干企业怎样才能“整合上下游关联企业相关资源,实现企业间业务流程的融合和信息系统的互联互通,推进企业间的电子商务”?大型重点企业又该如何“引导中小企业积极参与,形成完整的电子商务价值链”呢?

上述现实问题,迫切需要我们探究企业对跨越企业边界的这类特殊的信息系统即 IOS 的采纳与接受的一般规律。也就是,影响组织间信息系统采纳的因素是什么?组织间信息系统是怎样协调运行的,它的治理机制是什么?组织间信息系统中的成员企业是怎样相互协作获取协作优势的?探究 IOS 的采纳机理、总结 IOS 治理的一般规律对推进 B2B 电子商务,推进企业和行业信息化有着重要的理论和现实意义。

基于上述思考,笔者在中国人民大学攻读博士学位期间,就把“组织间信息系统的采纳与治理”作为了自己博士论文的选题,并得到了我的导师陈禹老师的大力支持。在博士毕业后的两年时间里,又继续进行了相关的文献跟踪、企业访谈和顾问咨询等工作。本书是我博士论文和后续研究的阶段总结(全书结构请见 1.4 节)。

笔者在研究和撰写过程中,查阅和引用了 200 多篇国内外学者的参考文献,对多家企业进行了调研和访谈,得到了教育部“2006 年电子商务案例调研编写工作”课题的支持,得到了山东财政学院博士科研启动金的资助,在此一并表示诚挚的谢意!

组织间信息系统的采纳与治理是一个崭新的研究课题,在理论研究和实践探索中充满了挑战。限于研究积累粗浅和时间的紧迫,疏漏之处在所难免,本书所做的工作也仅仅是抛砖引玉,诚望各位读者、同行专家批评指正。

刘鲁川

2009 年 10 月于济南金鸡岭

摘 要

国家一再强调要用信息化改造传统产业，要“重点推进骨干企业电子商务应用，以产业链为基础，以供应链管理为重点，整合上下游关联企业相关资源，实现企业间业务流程的融合和信息系统的互联互通”、要“以企业信息化为基础，以大型重点企业为龙头，引导中小企业积极参与，形成完整的电子商务价值链。”然而，在市场经济环境下，骨干企业怎样才能“整合上下游关联企业相关资源，实现企业间业务流程的融合和信息系统的互联互通”？大型重点企业又该如何“引导中小企业积极参与，形成完整的电子商务价值链”？

国外学者定义跨越企业边界、由两个或两个以上企业共享的信息系统为组织间信息系统（Interorganizational Information System, IOIS），或简称作组织间系统（Interorganizational System, IOS），国内也常翻译为“跨组织信息系统”。组织间信息系统是一个很宽泛的概念，它泛指具有以上属性的一类应用系统，eSCM、EDI、B2B 电子商务等都应属于这个范畴。

笔者认为，以上问题的解决，有赖于 IOS 的成功采纳、运行和企业间的合作。为此，首先应当识别影响 IOS 采纳的因素有哪些？其次，由于 IOS 的参与企业都是自治的法人主体，IOS 自然不能像组织内的信息系统那样，依靠企业内的命令链来部署和协调。因此，应当明晰组织间信息系统是怎样协调运行的，它的治理机制是什么？

IT/IS 采纳研究关注的是个人及组织对信息技术接受、吸收过程中的各类相关问题。自 20 世纪 80 年代末，IT/IS 采纳研究日益引起国外学者的关注，而这背后的直接原因是对“IT 黑洞”、“IT 生产率悖论”等信息系统应用不成功现象的反思。信息技术的成功应用不仅仅在于技术本身的先进与否，更关系到人们对它的选择、使用等行为问题的解决。因此，用

户 IT/IS 采纳已经成为信息系统领域的一个研究热点。国内学者近年来开始关注 IT/IS 采纳研究,但对组织间信息系统采纳与治理的研究还鲜有所见。

TAM 是迄今为止描述个体 IT 采纳应用最为广泛的模型。TAM 模型把个人接受信息技术的影响因素简洁的概括为感知易用性 (Perceived Ease of Use)、感知有用性 (Perceived Usefulness)、对技术的态度、使用意图和实际使用等,并建立了描述这些因素之间关系的逻辑结构。即感知易用和感知有用会影响个体使用技术的态度和意向,进而影响其行为;另外,感知易用也会影响感知有用。

TOE 模型是组织信息系统接受的经典框架。组织层面的信息技术采纳研究,一般是建立在 Rogers 的创新扩散理论基础上的。在此基础上进行扩展得到的 TOE 模型认为,组织对一项创新技术的采纳受到技术 (Technology)、组织 (Organization) 和环境 (Environment) 三方面因素的影响。国外学者也将 TOE 应用到组织间信息系统的采纳研究。

以上模型仅仅关注于采纳的决策行为,然而,即便组织正确地作出了对 IOS 的投资决策,并不一定就能保证 IOS 顺利地成功地运行和应用,而这对企业却是至关重要的。而且,仅仅关注采纳行为,在实践中极易出现只重信息系统投资建设不重运行管理的问题。IOS 采纳的主要挑战是建立企业间新的电子伙伴关系,由于 IOS 采纳研究仍然沿用主要应用于组织内信息系统采纳的 TOE 模型,对企业间电子伙伴关系关注不够,对基于 IOS 的企业间的关系治理机制关注不够。

笔者借鉴面向个体和组织内信息系统采纳的 TAM 和 TOE 等模型的研究成果,通过理论分析、文献梳理,提出了组织间信息系统采纳和治理模型。识别出了影响组织间信息系统采纳和治理,促进企业间合作的主要因素。根据长期对国内两个成功的组织间信息系统的跟踪调研,围绕研究模型和研究假设,采用国际规范的案例研究方法,设计了案例研究方案,进行了嵌入性的多案例研究。案例事实印证了研究模型和假设,并对模型的某些不足进行了补充和修正。

笔者研究表明,企业为了应对环境的不确定性,产生了相互合作以取得协作优势的动机,而这种协作是通过 IOS 相连接和协调的,企业对 IOS 感知的有用性和易用性影响着企业对 IOS 的采纳,由于组织间信息系统不能像企业内部的信息系统那样依靠企业内的命令链来部署和协调,因此,

相互合作各方的关系治理结构决定着企业的 IOS 采纳,并协调着 IOS 的运行,协作优势又反馈于组织成为企业在下一个合作周期对 IOS 采纳的因素。

1. 用系统观从企业网络的视角考察组织间信息系统,认为组织间信息系统是基于资源与能力互补的不同企业,通过计算机和现代通信技术相互连接以实现企业间的信息共享,借助于企业间关系治理结构的协调,相互合作以取得协作优势的企业网络系统。强调组织间信息系统是社会技术系统,企业是组织间信息系统的主体,因此,组织间信息系统的成功与否,不仅仅是技术问题,更是企业对它的选择、采纳、吸收和融合等管理问题。强调企业应摒弃“大而全”、“小而全”的思维,专注于自己的核心能力,基于资源与能力互补,通过组织间信息系统相互合作以取得协作优势。强调组织间的信息系统不能像组织内的信息系统那样,依赖企业内的命令链来部署和协调,市场治理结构只能提供企业间短期经济激励,组织间信息系统要借助于企业间关系治理结构的协调。

2. 与经典的 TAM、UTAUT 和 TOE 等模型仅仅关注技术采纳的投资决策行为不同,本书提出的组织间信息系统采纳与治理模型强调采纳的过程观,也就是,既关注组织间信息系统采纳前的决策行为,也重视采纳后系统的治理、运行、管理等持续使用的过程。组织间信息系统采纳的本身就是组织间关系治理结构的构建和接受的过程,就是企业间相互协作的过程,也是组织间信息系统协调运行的过程,组织间信息系统运行的结果又进一步影响着企业对系统的采纳。

3. 通过理论分析和实证研究,从企业对组织间信息系统感知的有用性、易用性、关系治理、协作优势等方面,识别出了利益伙伴的压力、竞争对手的压力、政府的驱动力;企业自身对效率、互惠、响应能力、鲁棒性、多样性等柔性需求;企业的 IT 基础、IT 能力;技术相对优势、兼容性、便利性;成本、企业规模;信任、权力、标准;协作优势、流程优化等因素影响着企业对组织间信息系统的采纳。

4. 通过理论分析和实证研究表明,信任、权力和标准构成了组织间信息系统的主要治理机制。基于以公开的法律约束、公开的监测机制、公开的鉴定机制、公开的反馈机制以及公开的合作规范为主的制度性信任,辅以社会关系的制约与在长期的关系互动中累积起来的集体身份认同为主要特征的关系性信任,加之抵押、担保、退出机制和其他惩罚性措施一起

构成了组织间信息系统治理的信任机制。通过信任机制约束企业的行为,减少交易成本,规避机会主义风险。核心企业与骨干企业共同构成了企业网络中的骨干网,骨干网为网络成员提供了创造价值与分享价值的基础平台,同时,核心企业与骨干企业相互合作,利用其影响力和支配力等权力共同对 IOS 的运行实施监督和激励。标准是组织间信息系统的技术规范和管理规范,是企业间相互作用的一种协调机制,企业之间通过标准实现互联互通和流程优化,相互合作从而产生出网络效应。

5. 企业的 IT 资源和 IT 能力影响着组织间信息系统的采纳。具有充分的信息系统基础设施,实现了企业内部各业务部门应用系统建设,并有效完成了企业内部应用系统集成的企业更愿意率先采纳组织间信息系统。企业的 IT 能力,即企业通过运用和配置自身 IT 资源以整合组织其他资源的能力,决定着企业对组织间信息系统的采纳程度。笔者通过研究认为,一方面,企业对组织间信息系统的采纳过程也是企业持续学习,不断提高知识存量以克服知识壁垒的过程。因此,针对企业 IT 能力的不均衡,核心企业可以通过对成员企业的培训等方式以提高其 IT/IS 接受能力,便于其对组织间信息系统的接受;另一方面,针对成员企业在 IT 基础设施和能力方面的差异,企业之间的互联互通可以采取不同的形式,企业间流程融合可以渐次深入。换言之,企业间的互联互通未必要等到相关企业内部信息化都达到一致的高水平之后才可以进行。

关键词: 组织间信息系统 IT/IS 采纳 IT/IS 治理 企业网络 合作共赢

ABSTRACT

China reiterates that IT must be used to rebuild traditional industries, that “stress must be laid on pushing ahead with E-business application of backbone enterprises, based on industry chain, with supply chain management as the key point, integrating relevant resources of the upstream and downstream associated enterprises so as to realize the merging of business process and inter-connection and inter-communication among enterprises”, and that “based on enterprise informatization, with large key enterprises as the locomotive, medium and small enterprises are guided to participating actively, forming a complete value chain of E-business”. However, under the environment of market economy, how can backbone enterprises integrate relevant resources of the upstream and downstream associated enterprises and realize the merging of business process and inter-connection and inter-communication among enterprises? How can large key enterprises guide medium and small enterprises to participating actively, forming a complete value chain of E-business?

The information system shared by two or more enterprises is called Interorganizational Information System (IOIS), or Interorganizational System (IOS) for short defined by overseas scholars. Interorganizational System (IOS) is a general concept. It generally refers to the application system with the attributes above. eSCM, EDI and B2B E-business all belong to this category. This dissertation thinks that the settlement of those problems listed above depends on successful adoption and operation of IOS as well as cooperation among enterprises. We should first identify the factors which affect IOS Adoption; then, unlike the information system inside an organization, IOS cannot depend on command

chain inside an enterprise for deployment and coordination because enterprises participating are all independent legal persons. Therefore, we should make it clear how IOS functions and what its Governance Mechanism is.

IT/IS Adoption Research puts emphasis on various problems related to the receptivity of individuals and organizations to information technology. Since the late 1980s, IT/IS Adoption Research increasingly draws the attention of foreign scholars, and the direct reason is the self-reflection on the unsuccessful application of information systems like “IT Black Hole” and “IT Productivity Paradox”. The successful application of information technology has not only depended on whether the technology itself is advanced or not, but on the settlement of such problems as its choice and use. As a result, User IT/IS Adoption has become a hot topic of the information system field. In recent two years, domestic scholars have paid attention to the study of IT/IS Adoption Research, but there are rarely any views of the study of IOS Adoption and Governance.

So far, TAM is the most widely used model for describing individual IT Adoption. TAM model sums up the factors which affect the receptivity of individuals to IT as follows in a simple way: Perceived Ease of Use, Perceived Usefulness, Attitude toward Technology, Purpose of Use and Actual Use, etc. It also establishes the logical structure of describing the relationship between the factors: Perceived Ease of Use and Perceived Usefulness will affect individuals' attitude and intention of using technology and accordingly affect their acts; in addition, Perceived Ease of Use also affects Perceived Usefulness.

TOE model is the classical framework accepted by organizational information system. IT Adoption Research at the organization level is usually based on Innovation Diffusion Theory of Rogers. TOE model which is obtained by extending based on this thinks that adoption of an innovative technology by an organization is affected by the three factors of Technology, Organization and Environment. Overseas scholars also apply TOE to IOS Adoption Research.

The model above only pays attention to the act of decision-making of adoption. However, even if an organization has made the correct decision to invest in IOS, it doesn't guarantee that IOS can be operated and applied successfully while this is the most important. Besides, if attention is only paid to the act of

adoption, the problem of only emphasizing investment and construction of information system without laying stress on operation and management is very easy to occur. The main challenge for IOS Adoption is to establish new E-partner relationship among enterprises because IOS Adoption Research still uses TOE model which is mainly applied intra-organizational information system adoption, without sufficient concern for E-partner relationship among enterprises or for governance mechanism of relationship among enterprises based on IOS.

Using the study achievements of the models like TAM and TOE targeted at individual & intra-organizational information system adoption for reference, through theoretical analysis and document citation, the author of this dissertation puts forward IOS Adoption and Governance Model, and identifies the main factors which affect IOS Adoption & Governance and promotes the cooperation among enterprises. Based on long-term tracking investigation of two successful IOS of China, centering on study model and study hypothesis, adopting the internationally standard studying methods of cases, the author designs the solution of case study and carries out embedded multi-case study. The facts of cases confirm the study model and study hypothesis, add supplements and make changes to what is insufficient.

The study of this dissertation indicates as follows: in order to cope with the uncertainty of environment, enterprises produce the motivation of mutual cooperation to obtain the advantage of cooperation while connection and coordination of the cooperation is done through IOS. Perceived Ease of Use and Perceived Usefulness of IOS affect IOS Adoption of enterprises. Unlike the information system inside an organization, IOS cannot depend on command chain inside an enterprise for deployment and coordination, and therefore, the governance structure of the relationship among cooperating parties determines IOS Adoption of enterprises, and coordinates IOS operation. The advantage of cooperation feedbacks to an organization and becomes a factor of IOS Adoption in next cooperation period.

1. Investigated from the perspective of Interfirm Networks with the system view, IOS is considered to be Interfirm Networks System based on enterprises complementary in resources and capacities, which achieve information share