

学校编码: 10384 分类号_____ 密级 _____

学号: X2009156021 UDC_____

厦门大学

硕士学位论文

系统集成商 A 公司转型软件服务商的研究

**The Research on the Transition of System integrator
Company A to Software Service Provider**

裴虹

指导教师姓名: 彭丽芳教授

专业名称: 工商管理(EMBA)

论文提交日期: 2016年4月

论文答辩日期: 2016年月

学位授予日期: 2016年月

答辩委员会主席:

评阅人:

2016年4月

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为()课题(组)的研究成果,获得()课题(组)经费或实验室的资助,在()实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，
于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。
2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年 月 日

厦门大学博硕士学位论文摘要库

摘 要

计算机系统集成是国际信息服务中发展最为迅猛的一个行业,现阶段软件服务化和产品化是全球软件产业的发展趋势,全球领先企业都在积极转型,大力发展软件和服务。软件服务业务将是 IT 行业营业收入的主要来源,也是市场竞争的需要。在过去近二十年的发展中,A 公司从硬件代理商、网络集成商、整体解决方案供应商、一步步向 IT 服务及软件业务方面发展。2013 年至今,A 公司开始在软件服务方面寻求新的业务发展空间,挖掘优势客户的业务需求,拓展新的服务项目合作,与专业公司合作开始涉及软件测试业务的外包和商业智能分析业务,并以一种新的商业合作模式寻求合作伙伴。

本文以系统集成商 A 公司转型软件服务商为研究案例,对 A 公司的概况、发展历程以及服务演进过程做了详细的介绍和阐述,运用专业的管理分析工具对 A 公司进行内部环境 SWOT 分析,外部环境进行 PEST 分析宏观环境,同时也对 A 公司的优势资源也进行了分析,提出 A 公司存在的问题和困境,并针对 A 公司存在的问题提出企业转型软件服务商的解决方案,及系统集成商 A 公司向软件服务商转型的思路、目标;提出了两种软件服务业务模式和具体实施步骤,最后对 A 公司转型后带来的改变做了转型效果评价。

本文通过对系统集成商 A 公司的转型研究,结果表明 A 公司转型为软件服务商是可行的,发展软件服务已经成为企业新的利润增长点和独特的竞争优势。本研究在为 A 公司找到新的未来发展方向的同时,也能给其他同样处在转型中的中小系统集成商们带来一些借鉴。

关键词: 系统集成; 服务转型; 软件服务

厦门大学博硕士学位论文摘要库

Abstract

Computer system integration is one of the most rapidly developing industries in the international information service. At present, software-as-a-service and service-as-a-product have become the trend of the global software industry. Global leading companies are actively making transition and striving to develop software and service. The software service will be not only the main source of IT industry revenue, but also the need of market competition. In the past twenty years, company A started as hardware agents, network integrator, the overall solution provider, then develops toward IT services and software business step by step. Since 2013, company A began to seek new business development space in software services, to tap the business needs of customers, to expand new service projects, cooperation with the professional company, to began to involve software testing business outsourcing and business intelligence analysis, and make a new business cooperation model to seek partners.

The thesis takes company A that transforms from a system integrator to a software service provider as an example, and introduces company profile, development history and service evolution process in detail. Some professional management analysis tools are used. In this thesis, SWOT analysis is used to analyze internal environment and of company A, and PEST analysis is used to analyze external environment. Besides, the thesis analyzes the advantage resources of company A, puts forward the problem and difficulties of company A'. In order to solve the problem, it proposes that company A should transform to a software service provider. The thesis describes the transition ideas, objectives. At the same time, it introduces two kinds of software service mode and the specific implementation steps. Finally, it makes the effect evaluation of company A after the transition.

Through the research on the transformation of company A, the results show that the transformation of company A from a system integrator to a software service provider is feasible, and the development of software service has become a new profit growth point and the unique competitive advantage. In this study, we find the future direction of company A. At the same time, it can bring references to other system integrators who are also in transition.

Keywords: System integration; Service transition; Software service

厦门大学博硕士学位论文摘要库

目录

| | |
|-----------------------------------|-----------|
| 第 1 章 绪论 | 1 |
| 1.1 研究背景与意义 | 1 |
| 1.1.1 研究背景 | 1 |
| 1.1.2 研究意义 | 3 |
| 1.2 研究思路与方法 | 3 |
| 1.2.1 研究思路 | 3 |
| 1.2.2 主要内容 | 4 |
| 1.2.3 研究方法 | 4 |
| 1.2.4 论文结构 | 5 |
| 第 2 章 相关理论文献综述 | 6 |
| 2.1 摩尔定律 | 6 |
| 2.2 服务转型 | 6 |
| 2.2.1 IT 服务 | 6 |
| 2.2.2 IBM 服务转型经验 | 7 |
| 2.3 软件服务 | 8 |
| 2.3.1 软件服务发展情况 | 8 |
| 2.3.2 软件服务业务范畴 | 8 |
| 2.3.3 软件服务外包 | 9 |
| 第 3 章 系统集成商 A 公司分析 | 11 |
| 3.1 系统集成商 A 公司介绍 | 11 |
| 3.1.1 A 公司概况 | 11 |
| 3.1.2 A 公司发展历程 | 14 |
| 3.1.3 A 公司服务演进过程 | 16 |
| 3.2 A 公司宏观环境 PEST 分析 | 18 |
| 3.2.1 政治法律环境 | 18 |
| 3.2.2 经济环境 | 18 |
| 3.2.3 社会文化环境 | 18 |
| 3.2.4 科技环境 | 18 |

| | |
|-------------------------------|-----------|
| 3.3 A 公司 SWOT 分析..... | 19 |
| 3.3.1 优势（Strength）..... | 19 |
| 3.3.2 劣势（Weakness）..... | 20 |
| 3.3.3 机会（Opportunity）..... | 21 |
| 3.3.4 威胁（Threats）..... | 21 |
| 3.4 A 公司存在的问题..... | 23 |
| 第 4 章 A 公司转型软件服务商..... | 24 |
| 4.1 A 公司转型思路及战略目标..... | 24 |
| 4.2.1 转型思路..... | 24 |
| 4.1.2 战略目标..... | 26 |
| 4.2 A 公司转型方案及实施计划..... | 27 |
| 4.2.1 转型方案..... | 27 |
| 4.2.2 实施计划..... | 27 |
| 4.3 软件测试服务外包..... | 28 |
| 4.3.1 核心价值与服务能力..... | 28 |
| 4.3.2 测试技术..... | 30 |
| 4.3.3 专业服务交付团队..... | 34 |
| 4.3.4 软件测试外包项目商业价值分析..... | 35 |
| 4.4 大数据服务——商业智能分析..... | 37 |
| 4.4.1 商业智能分析介绍及意义..... | 37 |
| 4.4.2 商业智能的架构..... | 40 |
| 4.4.3 商业智能技术应用..... | 41 |
| 4.4.4 具体项目实施步骤..... | 45 |
| 4.4.5 BI 项目团队建置..... | 47 |
| 4.4.6 BI 项目给客户带来的收益..... | 48 |
| 4.5 A 公司服务转型效果评价..... | 49 |
| 第 5 章总结与展望..... | 51 |
| 参考文献..... | 52 |
| 致谢..... | 53 |

Contents

| | |
|--|-----------|
| Chapter One Introduction | 1 |
| 1.1 Research Background and Significance | 1 |
| 1.1.1 Research Background | 1 |
| 1.1.2 Research Significance | 3 |
| 1.2 Research Thinking and Method | 3 |
| 1.2.1 Research Thinking | 4 |
| 1.2.2 Main Content | 4 |
| 1.2.3 Research Method | 4 |
| 1.2.4 Paper structure | 5 |
| Chapter Two Literature Review of the Research | 6 |
| 2.1 Moore's Law | 6 |
| 2.2 Service Transition | 6 |
| 2.2.1 IT Service | 6 |
| 2.2.2 IBM Service Transition Experience | 7 |
| 2.3 Software Service | 8 |
| 2.3.1 Development of software service | 8 |
| 2.3.2 Software service Category | 8 |
| 2.3.3 Software outsourcing services | 9 |
| Chapter Three The Analysis of System Integrator Company A | 11 |
| 3.1 Introduction Company A | 11 |
| 3.1.1 Profile of Company A | 11 |
| 3.1.2 Development Process of Company A | 14 |
| 3.1.3 Service Evolution of Company A | 16 |
| 3.2 PEST Analysis of Macro Environment of Company A | 18 |
| 3.2.1 Political and Legal Environment Factors | 18 |
| 3.2.2 Economic Factors | 18 |
| 3.2.3 Social and cultural Factors | 18 |
| 3.2.4 Science and Technology Environment Factors | 18 |
| 3.3 SWOT Analysis of the Environment of Company A | 19 |
| 3.3.1 Strength | 19 |

| | |
|--|-----------|
| 3.3.2 Weakness..... | 20 |
| 3.3.3 OpportunITy..... | 21 |
| 3.3.4 Threats..... | 21 |
| 3.4 Problems of the Company A | 23 |
| Chapter Four Company A' transition into software provider | 24 |
| 4.1 Transition Ideas and Strategic | 24 |
| 4.1.1 Transition Ideas | 24 |
| 4.1.2 Strategic objectives | 26 |
| 4.2 Service transition scheme and implementation plans of company A | 27 |
| 4.2.1 Transitionscheme | 27 |
| 4.2.2 Implementation plans | 27 |
| 4.3 Software Testing Service Outsourcing | 28 |
| 4.3.1 Core value and Service Ability | 28 |
| 4.3.2 Testing Technique..... | 30 |
| 4.3.3 Professional Service Delivery Team | 36 |
| 4.3.4 Business Value Analysis ofSoftware Testing Outsourcing Project | 37 |
| 4.4 Big Data Service -- Business Intelligence | 38 |
| 4.4.1 Introduction and Significance of Business Intelligence..... | 38 |
| 4.4.2 Architecture of Business Intelligence..... | 40 |
| 4.4.3 Application of Business IntelligenceTechnology | 41 |
| 4.4.4 Implementation Steps..... | 45 |
| 4.4.5 Establishment of BI Project Team..... | 47 |
| 4.4.6 Analysis of the Benefits of the Project to the Customer | 48 |
| 4.5 A Expected goals and Results after the transition..... | 49 |
| Chapter Five Summary and Prospect..... | 51 |
| References | 52 |
| Acknowledgments | 53 |

第 1 章绪论

1.1 研究背景与意义

1.1.1 研究背景

系统集成商自诞生之日起，就一直随着 IT 行业的大势而发展。IT 行业的历史不算太长，但是发展速度快，竞争激烈。

计算机系统集成是国际信息服务中发展最为迅猛的一个行业。尤其近几年来，中国软件和系统集成市场持续保持增长，而系统集成为主的系统服务占了一半。中国的信息化主流的电信、金融、能源、政府、制造等重点行业的信息应用需求持续增长，促动了系统集成市场的稳定和增长^[1]。

经过 20 多年的发展，各类数据皆显示系统集成服务市场已经成为全球发展最快的 IT 服务产业。2012 年计算机系统集成行业市场规模达到 6122.3 亿元，同比增长 19.89%。2013 年计算机系统集成市场规模约 7431.4 亿元。（数据来源《中国计算机系统集成行业现状调查研究及市场前景分析预测报告 2015 版》，中国产业调研网）

全球信息化浪潮的到来，使 IT 业市场竞争空前激烈，并导致 IT 企业效益大幅度下降，市场份额的增加也催生出了无数的系统集成商。面对着众多竞争者，系统集成业务的发展越来越有限，市场的发展使得客户群趋于成熟，硬件产品的利润逐步透明化，最后导致系统集成项目的利润越来越低，进入微利阶段，甚至已无利可图。

当前中国的系统集成服务正在向着产品服务化方向进化，软件技术服务发展迅速。企业战略从以产品为核心转向以客户为核心，随着云计算技术的快速发展，这个趋势更加明显^[2]。如表 1-1 所示。

表 1-1 2014 年 1-12 月全国软件信息技术服务业主要指标快报表^[2]

| 指标名称 | 单位 | 2014 年 1-12 月完成 | 增速% |
|---------------|----|-----------------|-------|
| 企业个数 | 个 | 38695 | -- |
| 软件业务收入 | 亿元 | 37235 | 20.2 |
| 其中：1、软件产品收入 | 亿元 | 11324 | 17.6 |
| 2、信息系统集成服务收入 | 亿元 | 7679 | 18.2 |
| 3、信息技术咨询服务收入 | 亿元 | 3841 | 22.5 |
| 4、数据处理和存储服务收入 | 亿元 | 6834 | 22.1 |
| 5、嵌入式系统软件收入 | 亿元 | 6457 | 246.3 |
| 6、集成电路设计收入 | 亿元 | 1099 | 18.6 |

数据来源：运行监测协调员，2014 年 1-12 月我国软件行业发展情况解析，
www.chinabgao.com，2015 年 01 月 23 日

2014 年，我国软件和信息技术服务业中，信息技术咨询服务、数据处理和运营类服务收入分别增长 22.5%和 22.1%，增速高出全行业平均水平 2.3 和 1.9 个百分点，占软件业比重分别达 10.3%和 18.4%，同比提高 0.2 和 0.3 个百分点^[3]。如图 1-1 所示。

图 1-12010—2014 年我国软件产业占电子信息产业比重变化^[3]

资料来源：运行监测协调局，2014 年电子信息产业分析及 2015 年预测，
<http://www.chinabgao.com/freereport/65160.html>。2015 年 02 月 28 日

在这一背景下，集成商纷纷开始转型寻求突破，大力推动服务创新和转型升级^[4]。

1.1.2 研究意义

理论意义：整理和梳理系统集成商发展及转型服务的一些理论依据。当前中国正处于经济转型的关键时期，众多 IT 企业已经或正在实现转型，特别是很多大的 IT 企业和集成商也已经纷纷成功实现转型，很多中小集成商还处在初步探索阶段，这些中小集成商如何成功进行业务转型，适应不断变化的环境，发展高端 IT 技术服务，创造竞争优势，做大做强企业已成为亟待解决的课题。

实践意义：如何转型，更好的为顾客服务，如何更好的提升服务竞争力，这些问题摆在了系统集成企业的面前。

该篇论文通过对系统集成商A公司的服务转型研究，验证发展IT软件服务已成为A公司新的利润增长点和独特的竞争优势，说明中小集成商进行服务转型是必须的，也是可行的，同时希望能给其他同样处在转型中的中小系统集成商们一些借鉴。

1.2 研究思路与方法

1.2.1 研究思路

本文从系统集成商发展的历史入手，首先介绍本文研究背景、研究意义及研究思路和办法，通过参考查阅大量文献资料，提出支持本文的相关理论文献综述。对系统集成商 A 公司的概况、发展历程和服务演进过程做了详细的介绍，通过专业的管理分析工具对 A 公司内外环境进行全面的分析，提出 A 公司存在的问题；通过对 A 公司资源和能力及核心竞争力的整合，提出服务转型的解决方案，按行业用户提供相对应的专业软件服务，具体定位金融行业专业软件测试服务，针对商业、制造业用户，提供大数据服务——商业智能分析服务。确定 A 公司转型的思路、战略目标和实施计划，并展开战略行动以获得 A 公司新的战略竞争力和超额利润，同时对两种软件服务业务模式做了深入的研究和说明；最后对本课题的研究做出总结和展望。

1.2.2 主要内容

本文的主要内容如下：第一章主要阐述研究背景和意义，提出本文研究思路和研究办法；第二章提出支持本文相关的理论文献综述；第三章对系统集成商 A

公司的发展历史和现状做了详细的介绍，并通过专业的管理分析工具对 A 公司内外部环境进行全面的分析；提出 A 公司存在的问题；第四章提出 A 公司转型的解决方案，确定了系统集成商 A 公司转型软件服务的方向；对转型调整后 A 公司的软件服务运作模式以及转型给 A 公司带来的改变做了详细的介绍和说明；第五章总结与展望，从实践的角度对系统集成商 A 公司服务转型做了总结，并对未来提出展望，希望企业能够更好的结合自身的特点，有效的提高自己的竞争能力，更好的长存发展，也希望能够给到正在转型中的中小系统集成商一些借鉴。

1.2.3 研究方法

本人是一家系统集成公司的创办人，在企业运营过程中遭遇过不少的困难和问题。本文在写作过程中运用了文献查阅法、理论综述和实例分析方法，通过查阅大量文献以进行相关理论文献综述，以真实的实证案例研究方法，对集成商 A 公司转型软件服务商进行详细的分析和介绍，通过对集成商 A 公司转型软件服务的研究，说明中小集成商进行软件服务转型是必须的，也是可行的，同时希望能给其他同样处在转型中的中小系统集成商们一些借鉴。

Degree papers are in the “[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)”.

Fulltexts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.