

学 号: 17920121150915UDC

学校编码: 10384

分类号密级



廈門大學

碩 士 学 位 论 文

# 移动互联网产品“掌上公交”商务模式研究

A Research on the business model of “Mobile Bus”

吴篁

指导教师姓名: 缪朝炜教授

专业名称: 工商管理(MBA)

论文提交日期: 2016年4月

论文答辩时间: 2016年4月

学位授予日期: 2016年4月

答辩委员会主席:

评阅人:

2016年4月

厦门大学博硕士学位论文摘要库

## 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

厦门大学博硕士学位论文摘要库

## 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

## 摘 要

近年来，移动互联网行业发展快速，用户数不断增长，各个行业里的移动互联网应用也不断井喷，呈现出百花齐放的态势。但是目前我国整体信息消费的环境并不健康，客户普遍的付费意愿还较低，如何让这些移动互联网应用产生收入，如何获得盈利并且生存下去，是目前很多产品和公司遇到的问题。本篇论文就是在这样一个背景下进行研究并通过“掌上公交”这样一个实际运作的案例作为理论实践的平台。本文首先针对我国移动互联网行业的发展进行了回顾，从定义、发展历程、特征和业务种类几个方面进行梳理，分析了我国移动互联网行业的发展现状，另一方面系统的总结了目前移动互联网领域主要使用的四种商业模式，为下文的研究建立了理论框架。结合“掌上公交”这款移动互联网产品，本文接着对该产品目前的发展现状进行了分析，通过客户调研找到可能的商业机会，总结出在三种不同商务模式下“掌上公交”产品能够尝试的创新点。从可行性分析、产品功能设计、产品定价、市场规模预估、实际运用效果五个维度对“掌上公交”产品提出具体可实施的商务模式创新建议。最后，本文认为移动互联网产品的商务模式创新，需要从前后向两个方面进行探索，前向用户付费，后向广告买单。两个方向、四种商业模式各有所长，可以单独存在也可相互融合，存在很大的发展空间和研究价值。

**关键词：**移动互联网；商务模式；掌上公交；

## Abstract

In recent years, mobile Internet industry is developing rapidly; the application of mobile Internet in various industries constantly increases with the growing number of users, showing a flourishing trend. However, the information environment of total consumption is not healthy at present in our country, common customers are not willing to pay for these mobile products, how to make the mobile Internet applications generate revenue, to get profit and survive is the problem that many products and companies are now facing with. In such a context, this paper takes the case "Mobile Bus" as a theoretical practice platform to conduct a research. Firstly, this paper will introduce the development of China's mobile Internet industry, its definition, development history, characteristics and types of business, and then analyze the development status of China's mobile Internet industry. On the other hand, the author will systematically summarize the current mobile Internet domains mainly adopting four kinds of business models, which is to establish the theoretical framework for the following research. Then, this paper will analyze the present development situation of "Mobile Bus" product to find potential business opportunities through a research on customer, sum up three different business model "Mobile Bus" can try in future. The author will put forward specific and enforceable suggestions about the business model innovation for "Mobile Bus" products from five aspects: the feasibility analysis, product functional design, product pricing, market size prediction, the actual applied effect. Finally, this paper believes that the business model of mobile Internet products innovation should start from the front and back two aspects in the exploration, the front aspects is about how the users pay; the back aspect is about the payment for the advertisement. There are two directions, four business models which have their own strengths, can not only exist alone bur also integrate with each other, where there is great development space and research value.

**Key words:** Mobile Internet; Business model; Mobile Bus

## 目 录

第一章绪论.....	1
第一节研究背景和意义.....	1
第二节研究思路和框架.....	2
第二章文献综述.....	3
第一节移动互联网基本概.....	3
第二节移动互联网产品用户行为特征.....	8
第三节移动互联网产品主流商务模式.....	16
第四节本章小结.....	19
第三章掌上公交产品的现状分析 .....	20
第一节掌上公交产品简介.....	20
第二节掌上公交产品技术实现原理.....	20
第三节掌上公交产品发展历程.....	22
第四节掌上公交产品的价值与意义.....	23
第五节掌上公交产品主要功能.....	25
第六节掌上公交产品客户分析.....	35
第七节可能存在的商业机会.....	43
第八节本章小结.....	45
第四章掌上公交产品商务模式设计建议方案.....	46
第一节概述.....	46
第二节广告模式.....	46
第三节 O2O 模式 .....	54
第四节免费+增值模式.....	59
第五节三种商务模式的综合评估.....	64
第六节本章小结.....	65
第五章总结.....	66
参考文献.....	68
致谢.....	69



## Contents

<b>Chapter One Introduction</b> .....	1
Section 1 Research background and significance .....	1
Section 2 Research ideas and framework .....	2
<b>Chapter Two Journals reviewed</b> .....	3
Section 1 Basic concepts of mobile Internet .....	3
Section 2 Analysis of user behavior of mobile Internet products .....	8
Section 3 Analysis of the mainstream business model of mobile Internet products .....	16
Section 4 Summary of this chapter .....	19
<b>Chapter Three Analysis on the status quo of Mobile Bus products</b> .....	20
Section 1 Introduction of Mobile Bus products .....	20
Section 2 Implementation principle of the product technology of the palm .....	20
Section 3 Development history of Mobile Bus products .....	22
Section 4 The value and significance of the Mobile Bus products .....	23
Section 5 Mobile Bus product main function .....	25
Section 6 Customer analysis of Mobile Bus products .....	35
Section 7 Potential business opportunities .....	43
Section 8 Summary of this chapter .....	45
<b>Chapter Four Design proposal for the business model of Mobile Bus</b> .....	46
Section 1 Summary .....	46
Section 2 Advertising model .....	46
Section 3 O2O model .....	54
Section 4 Freemium model .....	59
Section 5 Comprehensive assessment of three business models .....	64
Section 6 Summary of this chapter .....	65
<b>Chapter Five Conclusions</b> .....	66
<b>References</b> .....	68
<b>Acknowledgments</b> .....	69

## 第一章绪论

### 第一节研究背景和意义

近些年来,无论是在全球还是在我国范围内,移动互联网都是增长最快的产业之一。随着新技术的迅猛发展和人们需求的不断增强,移动互联网产业的爆发成为一种必然的趋势,各种移动互联网产品如雨后春笋般不断涌现。各个领域,各个行业随时随地都有运用移动互联网技术的产品在不断出现,但是在繁荣背后,许许多多的移动互联网产品都存在着生存层面的尴尬,特别在中国这样一个免费文化占据主导的市场,各个移动互联网运营企业苦于积累了大量的口碑和客户却迟迟无法变现。另一方面,移动互联网产品运营和创新需要持续不断的资源投入,如果没有合理的商业模式作为支撑,那么企业就无法形成有效的良性循环。怎么赚钱?怎么活下去?成了很多移动互联网产品的心头病。

“掌上公交”是中国移动通信集团福建有限公司在集团总部“移动互联网化”战略指导下于 2010 年推出的一款移动便民公交类应用产品,其主打功能除了常用的公交线路查询之外还独创性的推出了公交车实时到站查询功能,极大的缩短了市民等车时间,提升了城市运行效率。该产品一经推出就受到了市民的热烈欢迎,从厦门初始,现已覆盖全国近五十个城市,月均用户数突破百万之众。

移动互联网产品如何利用自身积累的用户规模实现商业价值的变现?“掌上公交”产品同样面对这样的问题,一方面在研发、资源整合和市场拓展上需要投入大量的人力物力,另一方面为了尽快占领市场又必须以免费的价格策略进行市场推广,由此形成的“剪刀差”无疑给产品和公司带来了“用户繁荣、账面枯竭”的窘迫境界。因此如何尽快完成产品的商业化转型,找到商务模式的创新突破口,成为当下最急迫的一个问题。

本文通过对多种移动互联网商务模式的梳理和分析,总结出各种商业模式的特点,并以此为框架指导“掌上公交”产品的商务模式创新,提出了具体的商务模式解决方案,为“掌上公交”产品的可持续发展出谋划策。

## 第二节研究思路和框架

本文研究主要运用实地调研的方法收集产品的第一手资料，并运用互联网商业模式前沿理论作为分析素材，对产品的商业模式做出理论分析和建议。本文主要完成了以下研究工作：

第一，本文从实际出发，解决目前很多互联网应用“免费成风”的核心问题，利用三种商务模式灵活组合，让盈利成为可能，让客户规模价值转化为经济价值。

第二，本文提出利用“掌上公交”产品特有的移动性和随身性，结合电信运营商的特色能力能对产品进行补强，增加移动互联网产品的竞争力。

本文正文部分共分为五个章节：

第一章为绪论部分。概要地介绍了本文的选题背景及意义、文章的结构安排以及主要创新点。

第二章为理论研究部分。从移动互联网的定义和发展历程开始讨论，系统的介绍了移动互联网产品的特征和业务种类并结合实际数据对移动互联网用户的属性和行为特征做了分析。另一方面本章系统的总结了目前移动互联网领域使用的四种商业模式，为下文的研究奠定了理论框架。

第三章是“掌上公交”产品的概要介绍部分。介绍了“掌上公交”产品的特色功能和发展历程。结合实地调研得到的第一手信息对“掌上公交”产品的用户特征和客户满意度给出定性和定量的分析，并以此为基础为下一步的商务模式创新找到可能的突破点。

第四章是本文的核心章节，是利用第二章的理论研究结果和第三章的产品实际情况进行全方位的运用和创新。总结出在三种不同商务模式下“掌上公交”产品能够尝试的创新点。从可行性分析、产品功能设计、产品定价、市场规模预估四个维度系统的对产品提出具体可实施的商务模式创新建议。最后，本章还对三种商务模式的实际运用结果进行了评估和对比。

第五章是针对全文的总结归纳。

## 第二章文献综述

### 第一节移动互联网基本概念

#### 一、移动互联网的定义

移动互联网是一个庞大而又复杂的概念，是指互联网的技术、商业模式与移动通信技术相互结合实践活动的总和。作为移动通信技术与互联网技术融合互补发展形成的新兴产业形态，移动互联网已成为信息产业中发展速度最快、市场潜力最大、影响范围最广的产业之一，被称为“第三次互联网浪潮”<sup>[3]</sup>。

移动互联网产业发展日新月异，商务模式层出不穷，不同的研究机构从不同的角度出发，对移动互联网提出了不同的定义。《中国移动互联网蓝皮书》中提出，移动互联网指的是用户能够使用手机、平板电脑或其他手持终端设备，通过移动通信网络接入互联网，是结合了移动通信和互联网的新型互联网生态系统<sup>[1]</sup>。《中国移动互联网产业地图白皮书（2011年）》中提出，移动互联网是一种通过智能移动终端，采用移动无线通信方式获取业务和服务的新型业态，包括终端、软件和应用三个层面<sup>[2]</sup>。

综合各个研究机构的成果，本文中移动互联网是指由移动通信和互联网融合形成的新兴产业形态。移动互联网具有移动化、宽带化、融合化、便携化、可定位化等特征。产业发展潜力大，联动效应明显。

#### 二、全球移动互联网发展历程

日本电信运营商 NTT DoCoMo 在 1999 年率先开通 3G 高速网络，并在东京、横滨等地区提供视频电话等多媒体业务，标志着全球移动互联网产业初露萌芽<sup>[4]</sup>。但由于受到当时的技术、应用、环境等条件的制约，移动互联网产业在其后几年内的发展较为缓慢。

2007 年，美国苹果公司推出智能手机 iPhone，开启了智能终端引领移动互联网产业发展的新浪潮<sup>[5]</sup>。各大 IT 厂商逐渐进入移动终端和互联网市场，2007 年 4 月，当时全球最大的手机制造商诺基亚宣布转型为移动互联网服务提供商。2007 年 11 月，美国亚马逊公司宣布推出了首款电子书阅读器 Kindle，谷歌公司则宣布推出基于 Linux 的 Android 手机操作系统，并于次年 9 月推出首款谷歌手机（G1）。众多厂商的加入迅速

扩大了移动互联网产业的市场和用户规模，一条以智能终端为核心的移动互联网产业链逐步形成<sup>[15]</sup>。

2008年苹果公司宣布开放基于 iPhone 的软件应用商店 APP Store，向 iPhone 的用户提供第三方的应用软件和服务，这个将应用与手机相融合的经营模式被认为是移动互联网划时代的创新，取得了巨大的成功。移动互联网逐渐成为人们生活中密不可分的重要元素。

### 三、我国移动互联网发展历程

根据易观智库发布的《2014年上半年中国移动互联网统计报告》显示，截至2014年6月，中国移动互联网网民数量达到6.86亿。与2013年12月相比，用户数增长5%，增长势头强劲<sup>[16]</sup>。

从历史来看，我国的移动互联网的发展分如下四个主要阶段<sup>[6]</sup>：

第一阶段（2000年—2002年）中国移动互联网的新生阶段。2000年11月，中国移动“移动梦网”计划开始实施。2002年5月，中国电信“互联星空”计划在广州启动，这两个标志性事件意味着我国移动互联网产业的基础初步形成。2002年5月17日，中国移动 GPRS 业务正式商用，基于多媒体数据传输技术的移动终端服务成为大势所趋。

第二阶段（2003年—2005年）移动互联网内容不断丰富。在这个阶段，基于移动互联网的内容资源不断得到丰富，移动互联网用户通过手机可以随时随地看新闻，阅读文学作品，倾听想要听的音乐，内容种类日益多样化。

第三阶段（2006年—2008年）移动互联网服务种类不断丰富、娱乐化特征不断显现。这时的中国移动互联网开始往功能型方向发展，通过手机上面的即时通讯软件，搜索软件，用户更加广泛的接触到移动互联网的方方面面。在这个阶段另一个更加广泛热销的领域也应运而生，就是手机游戏，是一个娱乐为主的移动互联网时代。

第四个阶段（2009年至今）高速发展时期。随着3G、4G移动通信技术的发展，社交网络和电子商务的出现也带来了新的业态格局。一些新的行业特征在此阶段显现，SoLoMoCo—Social（社交的）、Local（本地的）、Mobile（移动的）、Commerce（商务化）。在这个阶段，整个移动互联网产业得到充分延伸，呈现出爆发式的发展态势。

### 四、移动互联网产品的特征

从客户需求来看，碎片时间充分利用，随时随地使用产品和服务是移动互联网的主要特征。总体可以概括为以下几点：

终端移动性：移动互联网业务让用户便于随身携带和随时使用，力求创造方便快捷的互联网服务使用体验。

业务使用的私密性：更加重视个人的隐私，在手机支付、电子商务等业务方面这个特征需求更加突出。

终端和网络的智能性：终端和网络呈现智能和高速的发展态势，移动互联网业务变得越来越方便，但是也存在一定的局限性，在网络方面，无线网络的传输速率和稳定性还有待提高，在终端能力方面，也受到终端大小、处理能力、电池容量等方面的限制。

## 五、移动互联网产品服务的种类

根据 2014 年上海市经济和信息化委员会发布的《移动互联网新业务模式研究》中指出的，移动互联网产品服务百花齐放，从目前来看总共可以分为四大类十一个小类<sup>[4]</sup>：

### （一）移动生活服务

#### 1.移动位置服务

基于位置的服务，通过 GPS、无线网络共同确定用户所处的位置，在地里信息系统平台的支撑下，以手机等移动终端接收位置相关信息的服务。LBS 包括两层含义：首先确定移动设备和用户的地里位置，其次提供与位置相关的各类服务信息。本文中重点讨论的“掌上公交”应用就属于该范畴。

#### 2.移动社交

移动社交是指用户通过手机等移动终端为载体，以在线识别用户和交换信息技术为基础，通过移动网络来实现的社交化应用的服务。需特别指出，移动社交不包括传统运营商提供的拨打电话、短信等基础通信功能。

#### 3.移动教育

移动教育是指依托无线移动网络以及多媒体技术，学生和教师可以使用移动设备实现交互式的教学活动。移动教育能够同时兼顾学生、教师和教育资源三个方面，并通过一个系统有机的结合起来。

#### 4.移动医疗

移动医疗是指通过移动通信和互联网技术来提供医疗和信息服务，具体到实际应用，则以基于智能终端的医疗诊断、诊断辅助和导诊应用为主。

### （二）移动商务

### 1. 电子商务

电子商务在移动互联网的体现就是利用智能终端设备进行的 B2B、B2C 或 C2C 的电子商务。它将互联网、移动通信技术、短距离通信技术以及其他信息处理技术完美融合在一起，使人们可以在任何地点、时间进行各种商业、金融和贸易活动。

### 2. 移动广告

移动广告是指通过移动设备访问移动应用或者移动网页时显现的广告，广告形式包括图片、文字、视频、链接等。在移动终端上直接向目标受众定向和精准地传递个性化即时信息，通过与消费者的信息互动达到市场营销目标的行为。

### 3. 移动支付

移动支付是指允许用户使用移动终端对所消费的商品或者服务进行账务支付的一种服务方式。单位或者个人客户通过移动设备、使用互联网或者近距离传感直接向银行金融机构发送支付指令产生货币支付或其他资金转移行为，从而实现移动支付功能。

## （三）移动娱乐

### 1. 移动游戏

移动游戏是指运行在手机、平板等移动终端上的游戏，移动游戏可以充分利用用户的碎片时间，是移动互联网的重要领域之一。

### 2. 移动音乐

移动音乐包括手机铃声、彩铃、手机音乐点播、音乐下载和在线收听等音乐类服务，用户可以通过移动通信网络和终端随时随地得到的数字音乐相关服务。

### 3. 移动视频

移动视频是指用户通过移动通信网络在移动终端上收看或下载各类视频类节目的服务，根据国家新闻出版总署发展研究中心的统计，移动视频已经跃升为移动互联网第五大应用，用户规模增长迅速。

## （四）移动搜索

移动搜索是指以移动设备为终端，进行针对普遍互联网内容的检索，从而实现高速、准确地获取信息资源的服务。搜索引擎在传统桌面互联网领域是最重要的服务之一，用户具有显著的刚性需求特征，移动互联网的发展也进一步刺激了用户在移动领域对搜索服务的强烈需求。

## 六、移动互联网发展趋势

### （一）实现技术多样化

根据沈晶歆在《移动互联网关键技术及典型业务产品研究》中指出的，移动互联网是通信、互联网、媒体、娱乐等多产业融合的汇聚点，各种移动通信和互联网技术都在移动互联网业务上得到了很好的应用。从长远看，技术多样化的趋势主要分为网络接入技术和终端解决方案两个方面<sup>[8]</sup>。

网络接入技术多元化。目前能够支持移动互联网的无线接入技术分为三大类：无线局域网接入技术 WIFI，无线城域网接入技术 WIMAX，移动通信 3G、4G 技术。不同的接入技术适用于不同的场所，使用户在不同的场合和环境下都能接入相应的最优网络。

移动终端解决方案多样化。智能终端是整个移动互联网产业的核心，随着移动互联网业务的逐渐升温，移动终端解决方案也在不断变化。手机、平板电脑、电子书、车载终端、物联网终端等纷纷进入民众和产业的视野之中。

### （二）商业模式多元化

根据杨玲玲在《构建移动互联网多元商业模式》文中指出的，成功的业务需要成功的商业模式来支撑。移动互联网业务的新特点为商务模式的创新提供了广阔的空间。

目前，流量、广告等传统盈利模式仍然是移动互联网的盈利主体，而新型广告、多样化的内容和增值服务则成为移动互联网企业在盈利模式方面主要的探索方向<sup>[7]</sup>，这也是本文讨论的核心重点。

### （三）参与主体的多样性

移动互联网产业在不同技术的相互融合中不断发展。设备与服务虽然属于两个层面，但也在相互渗透，可以看到参与主体的多样性也是移动互联网时代的主要特征之一。

技术的发展促进了资源的整合，产业链之间的衔接，推动了传统互联网媒体的演进。原来所用的产业模式已经不太适合最新的市场需求，在不断的演进中，产生了很多新的运作模式与资源配置方式，同时也产生了新的机遇与更大的市场空间。为了迎合这个机遇，无论是互联网企业还是终端制造企业甚至是通信运营商都在积极拓展移动互联网新业务的范畴，充分利用自身传统优势，以图在未来的市场格局和产业链中占据更有利的地位。<sup>[9]</sup>



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](mailto:etd@xmu.edu.cn) for delivery details.