

学校编码: 10384

密级\_\_\_\_\_

学号: 15320071151537

厦 门 大 学

硕 士 学 位 论 文

国产手机竞争的经济学研究—基于“山寨”  
手机市场分析

An Economic Analysis of Domestic Mobile Phone  
Competition Based on “Shanzhai” Mobile Phone Market

孙菲

指导教师姓名: 杨继国 教授

专 业 名 称: 管理经济学

论文提交日期: 2010 年 4 月

论文答辩日期: 2010 年 月

2010 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

## 摘要

我国的国产品牌手机，如波导，TCL，康佳，夏新等，自 1998 年入市以来，以价格较低，更新灵活，目标明确，符合国情的特点，在 2003 年达到国产手机的巅峰，并打败国际知名品牌，如 Nokia, Samsung, Motorola 等，在国内占有的市场份额达到 56%。然而从 2003 年到 2007 年 10 月期间，国产品牌手机的业绩开始下滑，从 2007 年 10 月至今，情况持续恶化。究其原因，一方面是因为国际知名品牌厂商进驻国产品牌手机定位的二三线市场和农村市场，但很大原因也是由于“山寨”手机生产商凭借其价格低廉，造型新颖，功能强大，个性十足的特点迅速在中低端市场谋取一席之地，并在价格大战中使得国产品牌手机节节败退。如今许多昔日的国产手机巨头已不堪市场竞争的残酷，或是退出，或是转行。而“山寨”手机厂商不仅使得自己在国内的市场份额逐步扩大，而且还将产品出口到了国外。面对手机市场中出现的这种“柠檬问题”，不得不引起人们的思索。

本文根据目前国内手机市场的竞争现状建立数理分析模型，对国产品牌手机和“山寨”手机进行对比分析研究，找出规范我国手机市场的途径和方法；提出了国产品牌手机和“山寨”手机互相学习，共同攻打国内手机高端市场的论点。

全文分为 5 章。第 1 章绪论，介绍了我国国产品牌手机和“山寨”手机的研究背景、意义、方法以及创新和不足之处，并陈述了本文研究的基本框架；第 2 章是国内外对手机市场研究的相关理论和模型的总结；第 3 章是运用西方经济学中的知识来构建国产品牌手机和“山寨”手机并存的数理分析模型，并得出相关理论；第 4 章是针对现实手机市场中存在的问题并结合第 3 章的实证模型客观分析现实现象并提出解决方案；第 5 章是对本文主要部分做了总结，并提出了对未来手机市场的展望。

**关键词：**国产品牌手机 “山寨”手机 数理模型分析

## Abstract

Domestic mobile phones, such as Bird, TCL, Konka, Amoi, and so on, won their greatest outstanding achievements in 2003 since they were born in 1998. They defeated some international trademarks, such as Nokia, Samsung, Motorola, by low price, flexibility, specific aim and according with national situations. However, the domestic mobile phone's sales were sliding down between 2003 and 2007, even worse from then. What had contributed to this bad result? The first is definitely the international trademark's market entry. The second one, also the main reason is the challenge from "Shanzhai" mobile phone. "Shanzhai" squeezed their way to low-end market by lower price, innovative styling, powerful function and characteristic feature, and defeated domestic mobile phone in the Price War. Some of domestic factories withdrew from market, or changed industry. Comparatively, the "Shanzhai" not only enlarged its domestic market share, but also exported to abroad. People have to think deeply this "Lemons market" phenomenon.

The mathematical analysis model in this thesis is based on the current situation of domestic mobile phone competition, and presents the ways and means of regulate domestic mobile phone market after doing contrastive analysis between "domestic brand" and "Shanzhai". The thesis gives that both domestic brand and "Shanzhai" should learn from each other, and attack domestic high-end market.

There are 5 chapters in this thesis. Firstly, the paper introduces the research background, significance, methods, innovation point and deficiency, and framework. The chapter two is the summarization of relative theory and model both at home and abroad. The third part is composing the mathematical analysis between domestic and "Shanzhai" mobile phone, and draws 5 conclusions at last. The chapter four is looking into "Shanzhai" mobile phone phenomenon objectively, and proposes solutions. The last part is the main conclusion of entire thesis and prospect to the future.

**Key words:** Domestic mobile phone; "Shanzhai" mobile phone; Mathematical analysis

# 目 录

中文摘要.....	I
英文摘要.....	II
<b>第一章 绪论.....</b>	<b>1</b>
1.1 研究选题的背景.....	1.
1.2 研究选题的目的.....	2.
1.3 研究选题的意义.....	4
1.3.1 实践意义.....	4
1.3.2 学术价值.....	4
1.4 研究方法.....	4
1.4.1 文献法.....	4
1.4.2 访谈法.....	5
1.4.3 数理模型分析法.....	5
1.4.4 逻辑分析法.....	5
1.5 本文研究创新之处.....	5
1.6 本文研究框架.....	6
<b>第二章 国内外文献综述及本文相关概念界定.....</b>	<b>7</b>
2.1 国内相关研究的文献综述.....	7
2.1.1 关于“山寨”手机的研究.....	7
2.1.2 关于国产品牌手机的研究.....	7
2.2 国外相关研究的文献综述.....	8
2.3 本文相关概念的界定.....	9
2.3.1 我国手机行业发展历程.....	9
2.3.2 国内手机分类.....	10
2.3.3 国内手机市场划分.....	11
<b>第三章 国产手机市场的数理模型分析.....</b>	<b>13</b>
3.1 从消费者角度来建立模型.....	13

3.2 从手机生产商角度来建立模型.....	15
<b>第四章 对“山寨”手机市场的思索.....</b>	<b>17</b>
4.1 “山寨”手机存在的两面性.....	17
4.1.1 “山寨”手机存在的有利因素.....	17
4.1.2 “山寨”手机存在的不利因素.....	18
4.2 “山寨”手机存在的必然性.....	19
4.3 “山寨”手机存在的合理性.....	21
4.3.1 “山寨”手机给消费者带来的正效用大于负效用.....	21
4.3.2 “山寨”手机的出现及风靡是手机市场激烈竞争的产物.....	21
4.3.3 “山寨”手机的存在是符合我国当代国情的.....	22
4.4 如何面对“山寨”手机市场—基于数理模型分析.....	22
4.4.1 消费者要理智消费.....	22
4.4.2 政府采取的手段应该是引导，而不是灭绝.....	23
4.4.3 国产国产品牌手机生产商应该向“山寨”手机生产商学习—提高转换系数 $i$ .....	23
4.4.4 “山寨”手机生产商本身应求良性发展—降低故障系数 $f$ .....	24
<b>第五章 结语和展望.....</b>	<b>28</b>
<b>参考文献.....</b>	<b>30</b>
<b>致谢.....</b>	<b>34</b>

# Contents

<b>Abstract in Chinese.....</b>	<b>I</b>
<b>Abstract in English.....</b>	<b>II</b>
<b>Chapter1 Introduction.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Background of this research.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Aim of this research.....</b>	<b>2</b>
<b>1.3 Meaning of this research.....</b>	<b>4</b>
1.3.1 The practice significance.....	4
1.3.2 Intellectual merit.....	4
<b>1.4 Researching methods.....</b>	<b>4</b>
1.4.1 Documentations research method.....	4
1.4.2 Interviewing method.....	5
1.4.3 Statistic method.....	5
1.4.4 Logic analysis method.....	5
<b>1.5 Innovation of this thesis.....</b>	<b>5</b>
<b>1.6 Framework of this thesis.....</b>	<b>6</b>
<b>Chapter 2 Related study both home and abroad&amp; concerned notions.....</b>	<b>7</b>
<b>2.1 Summary of domestic related study .....</b>	<b>7</b>
2.1.1 Study about “Shanzhai” mobile phone.....	7
2.1.2 Study about domestic mobile phone.....	7
<b>2.2 Summary of related study abroad.....</b>	<b>8</b>
<b>2.3 Definition of concerned notions.....</b>	<b>9</b>
2.3.1 Development history of domestic mobile phone industry .....	9
2.3.2 Classification of mobile phones.....	10
2.3.3 Classifications of domestic mobie phone markets.....	11
<b>Chapter 3 mathematical analysis of domestic mobile phone</b>	



<b>market.....</b>	<b>13</b>
<b>3.1 Making model from consumer angel.....</b>	<b>13</b>
<b>3.2 Making model from mobile phone producers.....</b>	<b>15</b>
<b>Chapter 4 Thoughts about “Shanzhai” mobile phone market.....</b>	<b>17</b>
<b>4. 1 Dual character of “Shanzhai” mobile phone.....</b>	<b>17</b>
4.3.1 Positive effects of “Shanzhai” mobile phone.....	17
4.3.2 Negative effects of “Shanzhai” mobile phone.....	18
<b>4.2 Existence necessity of “Shanzhai” mobile phone.....</b>	<b>19</b>
<b>4.3 Existence rationality of “Shanzhai” mobile phone.....</b>	<b>21</b>
4.3.1 More positive functions than negative functions to consumers.....	21
4.3.2 “Shanzhai” is the outcome of competition of mobile phone market.....	21
4.3.3 Prevalence of “Shanzhai” fits to domestic situation.....	22
<b>4.4 How to face “Shanzhai” mobile phone based on mathematical analysis..</b>	<b>22</b>
4.4.1 Intelligent consumption for consumers.....	22
4.4.2 “Surrender” not “wipe out” for government .....	23
4.4.3 Domestic mobile phone should learn from “Shanzhai”-based on conversion factor i.....	23
4.4.4 Seek to long-term healthy development for “Shanzhai”-based on fault factor f.....	24
<b>Chapter 5 Conclusion and prospect.....</b>	<b>28</b>
<b>References.....</b>	<b>30</b>
<b>Acknowledgement.....</b>	<b>34</b>

## 第一章 绪论

### 1.1 研究选题的背景

2008年,国内某知名搜索公司推出年度十大网络热搜词汇,“山寨”拔得头筹。“山寨”这个词就其关注度,从某种角度上来说并不亚于北京奥运会。如今的社会,被“山寨”的东西还真不在少数。从手机到电脑,从文艺到明星,无一遗漏。这“山寨”产品中的佼佼者,莫过于琳琅满目的“山寨”手机了<sup>[1]</sup>。“山寨”手机凭着它独到的狼性生存法则,以分工明确、规模庞大、效率惊人形成了一种另类产业,而这一体系从研发、生产到销售渠道都非常完备,并以创新、速度和价格见长。据统计,2007年“山寨”手机产量至少有1.5亿部(包括出口机),几乎与国内手机总销量相当。在海外市场的利润远高于国内市场的现状下,“山寨”手机2008年的出口超过1亿部,而2008年“山寨”手机的总出货量可能超过2亿部<sup>[2]</sup>。

对于我国的国产品牌手机,如波导, TCL, 康佳, 夏新等,自1998年入市以来,以价格较低,更新灵活,目标明确,符合国情的特点,在2003年达到国产手机的巅峰,并打败国际知名品牌,如 Nokia, Samsung, Motorola 等,在国内占有的市场份额达到56%。然而从2003年到2007年10月期间,国产品牌手机的业绩开始下滑,从2007年10月至今,情况持续恶化。从曾经一度是中国国产手机的领头品牌的夏新的财务报告来看,就深知此类局面竟如此糟糕!这是2008年上半年夏新的财务报告:报告期内实现销售收入11.65亿元,较上年同期的15.37亿元,减少3.72亿元,减幅为24.2%。实现毛利4596万元,较2007年同期的9455万元减少4859万元,减幅为51.39%。三项费用合计4.797亿元,与2007年同期的4.806亿元持平。报告期内,夏新资金短缺,新产品推出停顿,生产计划无法完成,加上处理库存带来的压力等诸多因素的影响,夏新净亏损4.04亿元。不仅如此,昔日手机市场上的龙头波导,如今竟沦落到出售股权、变卖房产的境地,实在让人感叹市场竞争的无情。1999年,波导与萨基姆开始进行移动电话技术开发和生产合作,并于2002年8月29日决定共同投资组建宁波波导萨基姆电子有限公司,建立年产2000万台移动电话的生产厂。通过波导,

曾是全球第 6 大手机厂商的法国萨基姆迈出了把生产外包给波导的第一步；而通过萨基姆，波导获得了大量订单，一举成为国产手机市场上的龙头老大。但这样的日子仅仅维持了两三年时间。由于竞争激烈，波导就开始走下坡路。特别是在 2007 年，波导的日子可以用举步维艰来形容。据波导的公告显示，2007 年以来，波导一直在出售资产。它将持有的控股子公司重庆波导科技有限责任公司（注册资本为 200 万元人民币，公司持有其 70% 的股权）23% 的股权转让给重庆瑞驰达科技发展有限公司，获得 441332 元。此外，还将持有的控股子公司重庆波导信息技术有限公司全部股权以 3000040.54 元转让给原下属控股子公司高管周光志。随后，又将持有的控股子公司宁波萨基姆波导研发有限公司全部股权以协议价 2200 万元人民币转让给法国萨基姆移动公司。2007 年上半年，波导股份主营收入 21.28 亿元，同比下降 39.33%；营业亏损高达 2.46 亿元，净亏损 2.37 亿元。波导股份 2007 年全年亏损。数年前，波导和夏新还是国产手机市场上的领航者。但现在，这一桂冠显然已不再戴在它们的头上了<sup>[2]</sup>。

是什么情况造成了国产品牌手机如此悲观的局面呢？无可否认的是我国品牌手机在财力支持、技术、创新、设计和品牌效应上与国际知名品牌相差悬殊，但其中一个很重要的原因就是与“山寨”手机的竞争中节节败退，在中低端市场失去了优势。据咨询公司数据显示，2007 年上半年，所谓的“山寨”手机的销售达 2343 万部，侵占了国内约 25% 的市场。“山寨”手机在经营上采用一些非法手段，成本低廉，给国内正规手机生产商带来灾难性冲击。受此影响，2007 年上半年夏新电子主营产品毛利率仅为 7.59%，比 2007 年同期下降 15.44%；手机营业收入为 91536.8 万元，比上年同期下降 50.20%。波导股份手机毛利率也仅为 5.74%，比上年同期减少 6.57%；手机产品实现营业收入 199154.81 万元，同比下降 40.12%。同为我国生产商生产的手机，同样以国内中低端市场为主端市场，在商场如战场的竞争环境中，两者势必会展开激烈角逐。那么从经济学角度来讲，竞争两方是寻求不断作战还是和平共处？两者该何去何从是本文致力探求的问题。

## 1.2 研究选题的目的

2008 年以来，国产品牌厂商的日子愁云惨淡，就像染上了一场瘟疫，先有

波导退出手机研发，接着联想剥离手机业务，创维又宣布甩卖手机部门股权，华为也正在为出售手机业务寻找买家。但“山寨”手机却颇为争气，一路高歌猛进，甚至将自己的触角伸入一线城市。“山寨”手机的成功，这背后不仅记载着国产手机由盛转衰的过程，同时也记载着“山寨”手机独特的狼性生存方式。“山寨”手机的幸福生活，让国产手机的先驱们感受到即将成为先烈的危机。其实，手机行业仅是我国国内产业内部竞争的一个缩影，若国产品牌依然沉沦下去，等待它们的将是整个消费电子市场的大溃败。如何拯救国产品牌手机市场，这成了国家有关部门和众多学者寻求答案的一个棘手的问题。

中国是一个制造业大国，深圳有数千家手机产业链上的公司，其中 90% 的公司做的都是与手机有关的生意。在深圳华强北电子市场，“山寨”手机几乎就像萝卜、白菜一样地卖，如此大的供应量和如此大的需求量，无疑为中国当局分担了部分就业难的问题。“山寨”手机不仅在国内的销售获得傲人成绩，在国外的市场上的销售利润依然可观，在海外市场的利润远高于国内市场的现状下，“山寨”手机 2008 年的出口超过 1 亿部，而 2008 年“山寨”手机的总出货量可能超过 2 亿部，山寨手机创造国家 GDP 的功能也不在话下。国家有关部门即使以侵权和不良行为制造商的名义采取打击“山寨”手机的行动，那也只不过是形式，谁愿意忍心割掉一个能为自己解决老大难问题且带来丰硕利润的产业呢。更何况，牵一发而动全身，打击活动也不过是有名无分。2007 年 10 月手机牌照制度改革以后，众多所谓的“山寨”手机更是得到了漂白，“玩不过山寨”成了众多国产品牌手机市场的心声。但总归“山寨”手机的制造涉嫌侵权，没有经过所谓的入网检测，几乎没有售后服务，由此在国外市场上引发的负面影响层出不穷，如果没有正确的引导和相关的政策扶持，那么“山寨”手机也许只是昙花一现。

如果“山寨”手机和国产品牌手机以一种恶性竞争的方式持续下去，那只能是两败俱伤，既劳民伤财又破坏国民经济产业结构。其实手机业是个博弈游戏，“山寨”手机和品牌手机之间的竞争，其实也是个博弈问题。根据纳什平衡理论，每个手机公司包括个人，如果只做对自己有利益的事情（手机届目前状况是非常类似），最后的效益是无益财富的增加的。显然在目前手机业的恶性竞争中，“山寨”手机和国产品牌手机双方未达到利益最大化，如果让国家某个部门来协调手机业的发展，真可谓手心手背都是肉，对哪方都不可开刀过深。笔者认为，只有

通过相应的经济理论让双方认识到如何实现利益最大化，消除无益的竞争，双方取长补短，共同打造国际知名品牌才是双方共同的利益所在。如何实现双方利益最大化，如何实现双赢，进而起到规范国家手机业的作用也是本文研究的目的所在。

### 1.3 研究选题的意义

#### 1.3.1 实践意义

“山寨”手机泛滥的同时确是国内品牌手机低迷不振甚至销声匿迹之日，做为国家辛苦培育出来的品牌，却被一些名不经传，靠所谓的“创新”和投机倒把，运用价格作为有力武器打得落花流水，惨败连连，是在令人感到惋惜。但迫于“山寨”手机有它独到的优势，并发挥着促进国民经济发展的不可估量的作用，所以国家在干预手机市场方面很是棘手。如何合理规范手机市场，如何消除手机行业的恶性竞争迫在眉睫。本文的成功研究，将对如何规范我国手机市场提供一定的借鉴作用。

#### 1.3.2 学术价值

笔者通过对图书信息资料的查询和专家访谈得知，目前中国经济学者对此项研究成果甚少。检索 [www.cnki.net](http://www.cnki.net) 的结果显示，从 1979 年至 2009 年对“山寨”手机的研究成果仅有 21 篇，而对“山寨”手机和国产品牌手机的对比研究，经济学研究，如何规范我国国内手机市场方面却无一篇，可见“山寨”手机和国产品牌手机的研究方面仍存在极大的空白之处，因此本文的成功研究将具有一定的学术价值。

### 1.4 研究方法

#### 1.4.1 文献法

根据研究目的和内容，查阅并收集跟“山寨”手机和国产品牌手机的产品制造、营销、运营等方面的专著、书籍和文件，以及关于如何规范我国手机市场的有关期刊文摘和自 1979 年至今将近 30 年以来的有关此类研究的各种文献资料，充分

利用好网络资源，将各种资料进行梳理、分类、分析和总结，为本文的研究做充分的准备。

#### 1.4.2 访谈法

直接或间接地针对社会的不同群体，就使用的手机类型，品牌，对山寨手机和国产手机的态度等问题向他们请教跟本课题有关的看法和意见，并将这些访谈资料进行整理分析。

#### 1.4.3 数理模型分析法

在本文的经济分析过程中，运用数学符号和数字算式的推导来研究和表示经济过程和现象。这种分析方法可以使经济过程和经济现象研究的表述较简洁清晰，其推理更加直观方便和精确，使经济学的理论框架更加条理化、逻辑化和明了化。

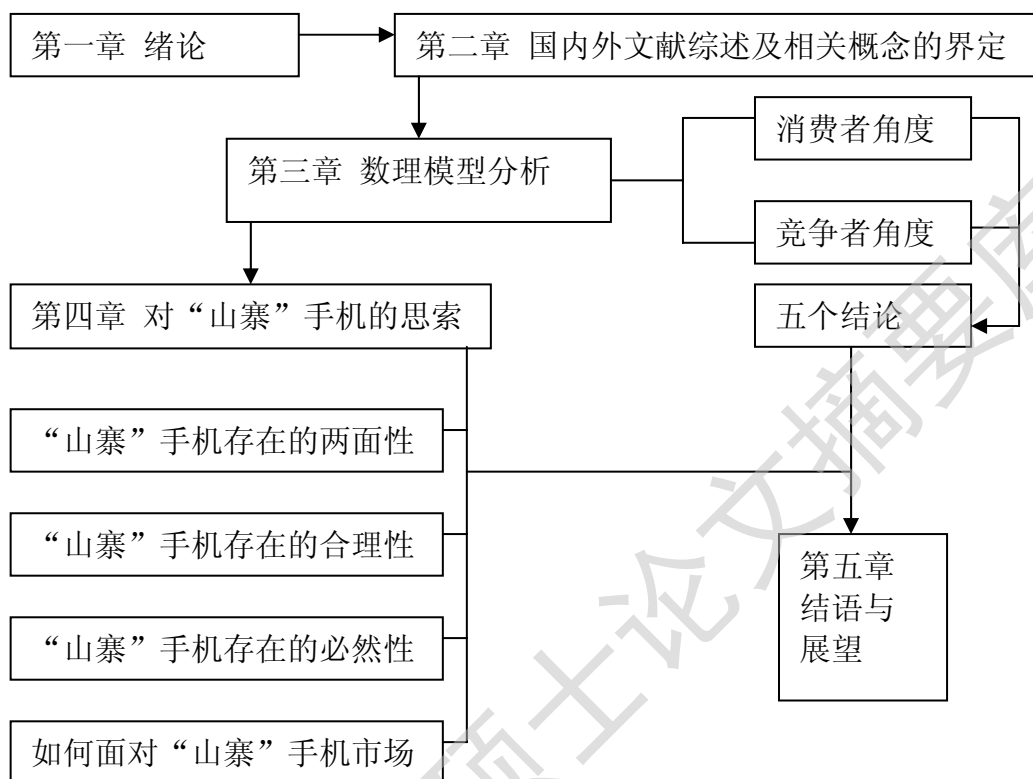
#### 1.4.4 逻辑分析法

运用形式逻辑方法对研究结果进行演绎、归纳、分析、综合，以保证论文思维的缜密，采用对比法和类比法对获得的资料和数据进行加工整理和分析研究。

### 1.5 本文研究创新之处

1. 根据目前国内手机市场的竞争现状建立数理分析模型，对国产品牌手机和“山寨”手机进行对比分析研究，找出规范我国手机市场的途径和方法；
2. 提出了国产品牌手机和“山寨”手机互相学习，共同攻打国内手机高端市场的新的新论点；

## 1.6 本文研究框架



## 第二章 国内外文献综述及本文相关概念的界定

### 2.1 国内相关研究的文献综述

#### 2.1.1 关于“山寨”手机的研究

国内对“山寨”手机的研究是从近几年开始,即从“山寨”手机傲立横行的时候,约从2007年末开始的,陆续有一些文章和论著问世。比较有代表意义的研究多出在今年,其中中央电视台《中国财经报道》栏目组编的《山寨来了》一书,就“山寨”手机的诞生、发展、泛滥、生存法则以及在社会引起的争议均一一作了相应论述,是比较完备的有关“山寨”手机研究的一部著作<sup>[2]</sup>。贺志刚在《“山寨经济”的“利益”与“陷阱”》中,阐述了迅速拉低的技术门槛,庞大的市场需求,可以快速组合的生产制造业资源,不断进入的产业游资是深圳“山寨”手机迅速繁荣的原因,其中工程师和经销商是最大的受益者,但相对落后的产业管理机制扭曲了“山寨经济”,出现了牌照寻租行为等不利影响,阐述了国家消费水平低和中国8亿规模的廉价劳动力奠定了“山寨”存在的基础,产品质量和售后服务问题是其软肋,并指出在完成原始积累基础上,加快技术升级、产业升级,加强“山寨”产品的管理,严防违法“山寨”产品是“山寨”手机的出路<sup>[3]</sup>。陈岚,胡燮在《我国山寨手机营销模式现状及分析》中分析了“山寨”手机的竞争优势和产销模式,也提出了其面临的设计侵权等问题,但表明从满足现阶段中国市场的消费心理来看,“山寨”手机是成功的<sup>[4]</sup>。总之,国内对“山寨”手机的研究主要描述该种手机铺天盖地的现象,或是从市场和法律角度来提出一些规范措施,有的还对“山寨”手机的前景作了预测。

#### 2.1.2 关于国产品牌手机的研究

自摩托罗拉首次进入中国手机市场以来,敏感的学者们就展开了对手机行业的探索和研究。1998年10月,中国第一台国产手机科健 KGH-2000 型上市,国产手机正式加入市场竞争。从此预测手机市场,规范手机市场的研究层出不穷。中央电视台《中国财经报道》栏目组编的《山寨来了》一书中的《国产手机品牌深陷困局》一文中就波导和夏新的财务报表数据揭露了昔日为王如今为寇的凄惨



Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts 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.

厦门大学博硕士论文摘要库