

智能电视领域震撼力作，感受颠覆的力量！

智能电视

重塑第一屏



◀ 智能电视的商业时代，谁数风流人物 ▶

陈根 著



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

<http://www.phei.com.cn>

智能电视

重塑第一屏

陈根 著



電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 • BEIJING

内 容 简 介

本书是一本智能电视领域具有引领性的读物,作者以时间为脉络,对智能电视的起源、发展和未来进行了全面梳理,并以独特的视角,犀利地解读行业发展的优势与迷思,全方位分析总结智能电视主流商业模式、产业链延伸态势及品牌竞争格局。此外,对智能电视的热门应用、热销商品及成长概念型产品也进行了全方位的展示。全书以“干货”为主,可读性极强,旨在为行业发展提供指导,为即将涉足智能电视产业的资本投资引领方向,为硬件、软件开发商提供产业发展规划和建议。

本书作为全球互联网电视领域及智能电视领域的开篇之作,将为智能电视爱好者及用户打造一个全面的智能之旅,开启智慧生活新篇章。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

智能电视:重塑第一屏/陈根著. —北京:电子工业出版社,2014.12

ISBN 978-7-121-24381-3

I. ①智… II. ①陈… III. ①多媒体电视—普及读物 IV. ①TN949.198-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第216669号

责任编辑:许存权 齐 岳

印 刷:北京嘉恒彩色印刷有限责任公司

装 订:北京嘉恒彩色印刷有限责任公司

出版发行:电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编 100036

开 本:720×1 000 1/16 印张:13 字数:280千字

版 次:2014年12月第1版

印 次:2014年12月第1次印刷

印 数:4000册 定价:59.00元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系,联系及邮购电话:(010)88254888。

质量投诉请发邮件至 zlts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线:(010)88258888。

序

电视是人类进入科技社会最传统的第一屏，但如今却走入了被“创造性破坏”与颠覆的产业局面。智能电视让电视由“接收播放装置”开始向“家庭娱乐中心”转型，其商业模式由过去传统的“前端硬件”收费向“后端服务”收费模式转型。随着“三网融合”的加速，基于物联网、大数据、智能控制等多种技术的智能电视必将引领新一轮产业、商业革命，开启人类的智慧生活。

本书作为全球智能电视领域的开篇之作，旨在与大家共同分享、探讨如何重塑传统第一屏的力量。

在移动互联网时代，伴随着智能穿戴的风行，智能电视作为新兴的产业“蛋糕”，吸引了来自传统电视厂商、新兴互联网巨头等“江湖人士”的竞相角逐。相关数据显示，2013年中国电视市场的总销量为4313万台，其中智能电视销量占52%；预计之后还将迎来新一轮的增长高峰，全年渗透率将达到69%。厂商的登陆、市场的角逐，展示了智能电视发展的巨大潜力空间。

在智能电视被宣传得风生水起，推广得风风火火之际，消费者乃至市场却鲜有人知悉其何为智能，智能电视与普通电视之间有何区别，所谓的智能电视高速增长背后，又走着一条怎样的发展道路，潜伏着怎样的风险与危机。

本书全面剖析了智能电视在高速发展中的迷思。智能电视的市场占有率屡创新高已是不争的事实，但是，智能电视是否真正智能了呢？其实相当一部分人只是将“多功能”的概念“智能化”，而所谓的智能电视也仅仅是扮演着一个功能更丰富的屏幕角色。权威机构的调查数据显示，国内智能电视60%以上的功能被闲置，用户使用最频繁的功能是在线视频播放和休闲游戏。

如何才是真智能？智能电视的发展，又对行业及相关支持产业链的发展提出了怎样的要求？本书对这些问题进行了全面阐述，分析了产业链的结构和重组，并在此基础上深入探讨如何实现产业结构和商业模式的升级。

伴随着智能技术应用的普及，智能电视拓展的产业链各环节都将从变革中赢得新的发展机遇。内容提供商可以通过进入智能电视终端分得庞大的电视广告市场的“一杯羹”，视频、游戏类内容提供商也将从中获益，智能电视具有良好的人机交互特性，可以很好地满足消费者的个性化需求，其良好的画面体验

将把用户从个人电脑的“小屏幕”吸引到智能电视的“大屏幕”前。智能电视除了让那些拥有创新能力、软硬件（产品与内容）整合能力的厂商和其背后的产业链逐渐崛起，还将衍生诸多新的投资机会。如体感遥控器带来 MEMS 的投资机会，语音和体感识别带来 MEMS 麦克风和体感模组投资机会，以及作为智能电视标配的 3D 功能带来的 3D 眼镜设计与生产中存在的投资机会等。

本书不仅让我们看到了智能电视所开启的商业之旅，捕捉到智能电视带来的无限机会，还将引领我们缔造全新的智能电视时代的商业模式。书中首次解构了乐视网构建的“平台+内容+终端+应用”的全产业链业务体系，即“乐视模式”；小米电视将“电视机+小米盒子+Android 游戏机”三者结合的“小费模式”，即把互联网思维、快速迭代、以用户为中心、用户参与设计、软硬件结合、一体化服务体验这些理念融入产品；创维“线上酷开 TV、线下创维 TV”的双品牌策略；TCL 和爱奇艺联合推出的“TV+ 模式”，即一种跨界合作，共同推出智能电视产品的模式。

从以上各模式中我们看到了“强强联合”的威力，感受到了“化整为零”的巧妙。以“TV+ 模式”为例，将产业链各个环节中的强势企业资源整合起来，各司所长，从而达到在最短的时间里，协力做出最强产品的目的。而在各自领域，TCL 等硬件厂商主要通过售卖产品赚取相关利润；爱奇艺则以广告收入为主。他们更大的野心还在于搭建一个开放的生态平台，未来的盈利模式还将有很大的想象空间。

智能电视时代的商业模式，谁数风流人物？让我们拭目以待。

陈 根

2014-09-01

目 录

导读	1
一、智能电视热潮持续升温	1
二、互联网应用平台与智能控制技术	3
(一) 互联网应用四大平台	3
(二) 网络平台应用为电视智能化牵线	6
(三) 康佳率先搭建智能互联网平台	7
(四) 智能控制技术浅析	8
(五) 智能电视中的智能控制	11
三、智能电视冲击传统电视行业	12
(一) 自助式播放攻克固定播放缺陷	13
(二) 丰富内容与互动表达以迎合新需求	13
(三) 新策略冲击传统价格体系	14
(四) 新思路促使现有模式转型	14
四、智能电视——下一个角逐的市场	14
(一) “三网融合”的政策推动	15
(二) 跨界竞争的主动推动	15
(三) 新规范出炉推动可持续发展	16
第一章 庐山真面目	18
一、电视机的行业发展脉络	18
(一) 电视的诞生	18
(二) 电子电视的出现	19
(三) 从黑白电视到彩色电视	19
(四) 从模拟电视到数字电视	20
(五) 交互式电视的出现	20

二、智能电视与智能系统	21
(一) 认识智能电视	21
(二) 三大智能化系统	22
三、智能电视特征	23
(一) 宽带互联网接入能力	23
(二) 信息数据流获取与运用	24
(三) 专项应用程序	25
(四) 网络通信社交功能	25
(五) 与移动终端的连接互动	27
四、智能电视与互联网电视	29
(一) 承上启下	29
(二) 基因差距	29
五、智能电视与云电视	35
(一) 搭载个性云系统的智能升级	35
(二) 智能云电视五大优势	35
第二章 智能电视的发展现状及迷思	39
一、智能电视风暴席卷全球	39
(一) 国外市场方面	39
(二) 国内市场方面	40
(三) 主流品牌市场格局	40
二、高速增长背后的发展迷思	42
(一) 网络环境搭建缺失	42
(二) 虚假概念炒作	43
(三) 内容、应用瓶颈	43
(四) 价值不菲但服务难匹配	44
(五) 数据安全隐患与隐私侵权	45
第三章 智能电视带来产业链发展机遇	47
一、智能电视将重构整个电视产业链	47

(一) 全方位扩展传统产业链	48
(二) 推动产业层次提升	49
(三) 促使产业链分化	49
二、产业链上、中、下游发展新机遇	49
(一) 上游内容服务及软件应用供应商	50
(二) 中游平台服务商及电视网络运营商	51
(三) 下游电视终端及配套硬件生产商	53
第四章 智能电视推动智能家居行业发展	56
一、物联网时代下智能家居六大关键词	56
二、智能电视成为家庭信息控制中心	58
三、以智能电视为中心构建智能家居体系	59
第五章 智能电视或将颠覆传统广告业	61
一、传统广告商业模式面临挑战	61
二、用户参与到广告中	62
三、大数据基础上的精准广告投放	64
四、智能电视综合广告投放平台	65
五、智能时代跨屏联投广告	66
六、终端厂商自建整机广告运营平台	67
第六章 智能电视引爆投资新机会	68
一、智能电视三阶段投资关注点	68
二、智能电视生态链上投资机会	69
(一) 电子零组件投资机会	69
(二) 交互功能性业务投资机会	75
(三) 电视电子商务投资机会	77
(四) 智能电视游戏是重点投资方向	78
第七章 智能电视时代的商业模式	80
一、“全产业链”商业模式	80

(一) 乐视“平台+内容+终端+应用”	80
(二) 优势和弊端	84
二、“用户服务一体化”商业模式	84
(一) 小米“小费模式”	84
(二) 优势和弊端	85
三、“多品牌”商业模式	86
(一) 酷开 TV 开启创维双品牌运营	86
(二) 优势和弊端	87
四、“跨界合作”商业模式	88
(一) “TCL 爱奇艺 TV+” 营利模式	88
(二) 优势和弊端	89
第八章 主流品牌展示	90
一、三星智能电视	90
(一) 品牌简介	90
(二) 三星 UHD S9 系列智能电视	91
(三) 三星 FHD F8000 系列智能电视	93
二、LG 智能电视	95
(一) 品牌简介	95
(二) LG 第二代观韵系列智能电视	96
(三) LG 4K 曲面 OLED 智能电视	99
三、海信智能电视	101
(一) 品牌简介	101
(二) 海信 VIDAA 系列智能电视	102
(三) 海信 XT770 系列智能电视	104
四、康佳智能电视	107
(一) 品牌简介	107
(二) 康佳 LED 5530F 系列智能电视	107
(三) 康佳易炫 9800 系列智能电视	110

五、长虹智能电视	112
(一) 品牌简介	112
(二) 长虹 CHiQ 系列智能电视	112
(三) 长虹 B 系列智能电视	115
六、创维智能电视	117
(一) 品牌简介	117
(二) 创维 E780U 系列智能电视	118
(三) 创维 E900U 系列智能电视	120
七、TCL 智能电视	122
(一) 品牌简介	122
(二) TCL 云清 V8500 系列智能电视	123
(三) TCL 云晰 E5690 系列智能电视	125
八、海尔智能电视	128
(一) 品牌简介	128
(二) 海尔智臻 H9000 系列智能电视	129
(三) 海尔 MOOKA 系列智能电视	131
九、联想智能电视	134
(一) 品牌简介	134
(二) 联想 S 系列智能电视	135
(三) 联想 K 系列智能电视	137
十、索尼智能电视	140
(一) 品牌简介	140
(二) 索尼 W850B 系列智能电视	141
(三) 索尼 W800A 系列 3D LED 智能电视	143
第九章 玩转智能电视应用	146
一、基础应用	146
(一) 电视点播	146
(二) 网上搜索冲浪	149
(三) 应用商店	153

二、人机交互体验	155
(一) 交互方式的变迁史	155
(二) 语音控制	156
(三) 动作识别	157
(四) 智能触控	158
(五) 人脸识别	158
(六) 多屏互动	159
三、热门应用推荐	160
(一) 游戏类应用最为火爆	161
(二) 在线视频类应用精彩纷呈	162
(三) 购物点评类客户端成应用新宠	163
(四) 微博演绎应用新时尚	163
第十章 家族新秀	166
一、3D 智能电视	166
(一) 3D 智能，优势显著	166
(二) 不闪式智能 3D 的视觉新体验	167
(三) LG 强势推出不闪式 3D 智能电视	168
二、超级智能电视	169
(一) 超级智能电视的基本标准	169
(二) TCL 开启中国超级智能电视元年	170
(三) 乐视 TV 震撼推出“超级电视”	172
三、微信 + 智能电视	175
(一) 创维携手未来电视等共推微信电视	175
(二) 微信电视如何实现	176
(三) 微信电视创新点	179
(四) 微信电视交互示意图	181
第十一章 智能电视未来发展趋势	184
一、内容合作是智能电视成败的关键	184

二、人机界面将更加丰富多样	185
三、满足顾客共享体验	187
四、全面融合各类 IT 技术	188
五、“软硬”兼施打造简易操控体验	189
六、数据安全防护逐步强化	190
(一) 集成化、广泛化数据安全应用将成为主流	191
(二) 多平台支持将成为数据安全防护标准	191
(三) 多元、灵活的加密技术为数据安全护航	191
七、个性化定制打造专属特色	191

导 读

一、智能电视热潮持续升温

“活着就是为了改变世界！”这是苹果公司前 CEO 史蒂夫·乔布斯终其一生追求的目标。iPhone、iPad 相继引发了两场改变人类生活方式的革命——前者成功重塑了手机行业，后者则正在颠覆电脑产业。《乔布斯传》作者沃尔特·艾萨克森记录了乔布斯另一个梦想，“我希望开发一款易用的电视，它将能够与所有 iOS 产品和 iCloud 同步，用户将不再需要摆弄 DVD 影碟机的遥控器和有线电视。”乔布斯的后继者正在向着这个方向努力，只不过这一次苹果不再是独行者，三星、联想、索尼，甚至国内的 TCL、创维、康佳、长虹、海信等众多 IT 企业和家电企业都在智能电视领域布下重兵。

在 2011 年 CES 展会上，智能电视已经初露锋芒，作为世界顶尖级的消费类电子展，CES 向来被称为全球消费电子的“风向标”（如图 0-1 所示），毫无疑问，在经历了 LED 电视、互联网电视等诸多概念后，当前全球彩电业正掀起一股智能热潮。

首先，将网络与传统电视相结合的智能电视（Smart TV）议题持续发烧；其次，不仅日韩彩电厂商在进军 OLED 面板的同时推出了智能电视产品，美国 IT 巨头苹果、谷歌也陆续推出其开发的智能电视，国内智能电视市场更是呈现百花齐放的场景；最后，基于互联网与智能操作系统的智能电视正逐渐渗入终端并改变着人们的生活习惯。想象一下，只需要一个简单的口令——开机，电视机就会自动打开，并开启语音控制功能；“我想看新闻频道”，电视画面就会立即跳转到新闻频道；“今天的天气如何”，电视自动搜索天气信息并将其呈现在电视画面上，并提示你是否适合出行，等等，甚至你只是抱怨“今天好难过

啊”它就会安慰你，“放轻松，不用考虑太多”并播放令人愉悦的音乐或者视频等。这并不是科幻电影里面的场景，而是在智能电视上已经实现的功能，智能电视将令我们的生活变得更奇妙。

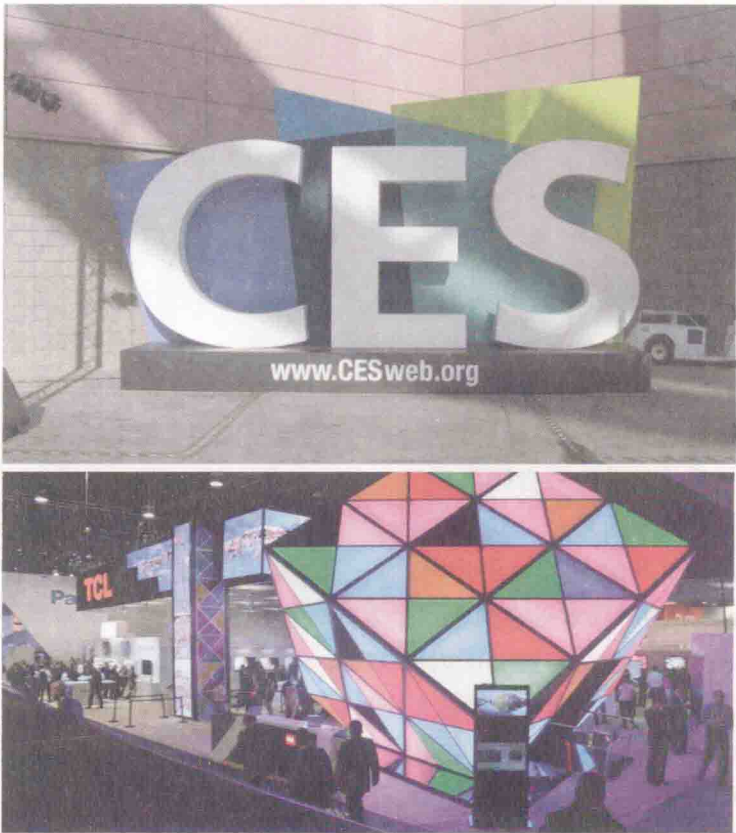


图 0-1 CES 全球消费电子展

2011 年可谓智能电视元年，围绕用快捷便利的输入方式进行控制（视觉控制、手势控制、语音控制等），实现更加智能化的人机交互功能这一目标，经过两年的发展，2013 年智能电视市场持续升温，瞬间成为红海（如图 0-2 所示），无论是传统电视厂商、互联网企业还是 IT 企业都相继推出带有诸多新鲜功能的全新智能电视。随着智能电视产品功能的丰富，网络服务能力、核心应用能力、用户接受程度的提高，智能电视将成为继智能手机之后的下一个爆发性市场，在这一过程中，智能电视将迎来电视发展史上继“高清”之后又一个重要里程碑。



图 0-2 智能电视红海

二、互联网应用平台与智能控制技术

（一）互联网应用四大平台

我们生活在一个处于急速变革中的网络时代，以摩尔定律的速度飞快延伸和壮大的互联网是人类有史以来最高效的生产工具，它的发展高速、规模扩张、影响广泛、带来的超高倍率的投资回报等特点，都是过去传统工业难以匹及的。互联网产业在完成了基础软硬件架构之后，随后就是各类典型的互联网应用，按照出现的先后顺序，形成平台级规模的应用有：以谷歌、百度为代表的搜索入口平台，以 Facebook、腾讯为代表的通信交友应用平台，以亚马逊、阿里巴巴（淘宝）为代表的电商贸易平台，以及接下来即将出现的第四大应用平台——以文化娱乐产业为核心的网络视频平台。

1. 搜索入口应用平台

四大平台中，搜索入口是与互联网行业自身发展相伴相生的，是使用互联网的必经路口，发展最早，但也最快进入成熟期。谷歌、百度作为搜索入口平台的代表（如图 0-3 所示），对搜索业务的广度和延伸性都已充分挖掘，并通过不断的科技创新来维持其市场地位。

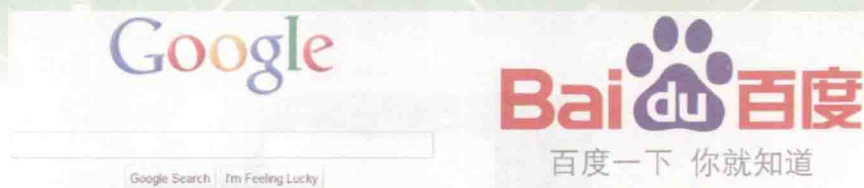


图 0-3 互联网搜索应用平台

2. 通信交友应用平台

从时间发展上来看，Facebook 和腾讯等通信交友应用平台（如图 0-4 所示）都是在搜索引擎形成之后开始逐步建立的。通信交友应用平台没有经历搜索业务那样的短期暴发，用户积累难度很大，可是一旦积累起来，其黏性和商业价值远远大于一蹴而就的搜索入口。腾讯起初只是按通信联系类应用定位自己的，发展中不断深耕开发出更多的商业应用，最后逐步向社交交友类应用靠拢，进一步明确了自己的定位，直至微信的推出，才全面彻底地确定了它在移动互联网领域的霸主地位；Facebook 则一开始就以社交应用为目的，其努力的方向和要达成的目的非常清晰，它做了一个涡旋力巨大的平台，用户信息真实而且活跃度高，具有极强的商业整合能力，可供多种新的商业模式在这个平台上驰骋。

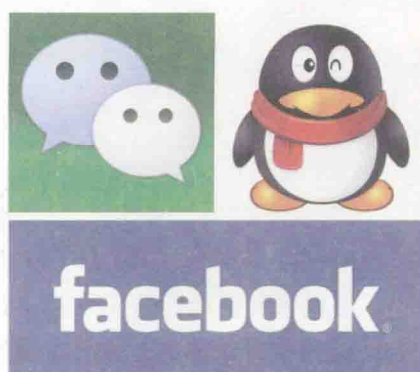


图 0-4 互联网通信交友平台

3. 电商贸易应用平台

互联网应用的第三个平台是电子商务与贸易，代表性企业有亚马逊、eBay、阿里巴巴（如图 0-5 所示）。经过数十年发展，eBay 已经基本成型，少有创新，但在其领域内逐渐走向成熟；亚马逊不断开拓，其构想宏伟，执行力强，网上第一书店的发展历程仅仅是为他构想更大的商业计划打了个前站，亚马逊制定

的未来战略是，要做美国最大的在线百货商店，搭建自己的配送系统，并在其完善运转后，全面发力收购或整合诸多实体连锁零售企业，最终超越沃尔玛；中国的阿里巴巴也在阿里和淘宝两大电商平台成型后开始外部整合，在支付与物流体系上施展拳脚，为创造一个更辉煌的未来奠定了基础。



图 0-5 互联网电商贸易应用平台

4. 网络视频应用平台

即将出现的互联网应用第四个大平台，是以文化娱乐产业为核心的网络视频平台（如图 0-6 所示）。就传媒载体而言，在传播效率和效果上，文字不如图片，图片不如活动的影像，让影像产品在流通渠道上畅游，是互联网产业一开始就努力促进的重大应用。但是这个应用受到的限制太多，故而形成大而成功的商业应用的时间也最迟，未来视频将在影视文化娱乐、亲友实时联系、电商购物、智能管理等多个方向全面提升互联网应用的整体功能和印象。



图 0-6 网络视频应用平台