

行业落地系列

Internet + Smart Home

互联网+智能家居

颠覆与重构传统家居产业链

罗家坤 陈建英◎著



“互联网+智能家居” 关键词：乐视TV·超级电视、小米盒子、优酷路由宝、智能空调、智能门锁、家装O2O、物联网+智能家居

“互联网+智能家居”商业案例：苹果、谷歌、微软、BAT、京东、小米、乐视、海尔、360、联想……





Internet +
Smart Home

互联网+智能家居

颠覆与重构传统家居产业链

罗家坤 陈建英◎著



中国经济出版社
CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE

图书在版编目 (CIP) 数据

互联网+智能家居:颠覆与重构传统家居产业链/罗家坤,陈建英著.

北京:中国经济出版社,2015.12

(“互联网+”行业落地系列)

ISBN 978-7-5136-3980-4

I. ①互… II. ①罗… ②陈… III. ①互联网—应用—家庭生活—研究

IV. ①TS976-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 241909 号

策划编辑 牛慧珍

责任编辑 贾轶杰

责任审读 贺 静

责任印制 马小宾

封面设计 久品轩

出版发行 中国经济出版社

印刷者 北京科信印刷有限公司

经销者 各地新华书店

开 本 710mm×1000mm 1/16

印 张 15

字 数 216 千字

版 次 2015 年 12 月第 1 版

印 次 2015 年 12 月第 1 次

定 价 48.00 元

广告经营许可证 京西工商广字第 8179 号

中国经济出版社 网址 www.economyph.com 社址 北京市西城区百万庄北街 3 号 邮编 100037

本版图书如存在印装质量问题,请与本社发行中心联系调换(联系电话:010-68330607)

版权所有 盗版必究 (举报电话:010-68355416 010-68319282)

国家版权局反盗版举报中心 (举报电话:12390) 服务热线:010-88386794

PREFACE >> 前言

曾在诞生之初被认为是边缘性新兴产业的互联网，如今已经成为一股十分强劲的力量，以不可阻挡之势重构和颠覆着各传统行业的逻辑和规则。尤其是进入 2014 年以来，文化、旅游、教育、金融甚至房地产，都已经受到互联网力量的“侵蚀”。

自 1994 年被引入中国，互联网就一直以极快的脚步在发展。当你还觉得喜爱的电影演员遥不可及的时候，你已经可以通过众筹平台投资他即将出演的影片，成为投资人之一；当你还在感叹余额宝收益高且使用方便的时候，你已经能够通过微众银行贷款创业了……可以说，互联网的世界只有你想不到，没有做不到。

中国最为成功的互联网企业之一——小米科技的创始人雷军，有一句被奉为经典的话语：“只要站在风口，猪也能飞起来！”互联网的发展带来了诸多的“风口”，而如今智能家居也成为其中之一。

继“互联网+”被写入 2015 年“两会”的政府工作报告以后，传统企业更是加快了与“互联网+”连接的步伐。2015 年 3 月，将传统家电与互联网相结合智能家居就成为中国家电博览会的一大亮点。综观目前的智能家居领域，参与者不仅包括传统的家电企业，也不乏互联网巨头。



★ 阿里巴巴

2015年4月2日，阿里巴巴集团宣布成立阿里巴巴智能生活事业部，该部门整合了阿里旗下的天猫电器城、阿里智能云和淘宝众筹三个业务部门。阿里巴巴集团此次改组的主要目的在于帮助阿里推进智能硬件的孵化进程，进而全面进军智能生活领域。除进行部门改组外，阿里旗下的支付宝钱包已经开始为智能硬件厂商提供支付接口，目前主要与小米手环建立了合作。

如果仔细分析一下阿里巴巴智能生活事业部的组成，你会发现该部门集合的资源涵盖了内容平台、云端数据服务和电商销售资源，其目的在于建立一整条完整的产业链。

实际上，在成立智能生活事业部之前，阿里巴巴就已经开始了智能家居领域的布局，比如与万科、美的、联想等企业开展合作。随着布局的推进，阿里巴巴未来将有可能与更多企业进行深度合作。

★ 小米科技

在2015年4月8日的“米粉节”之前，小米科技接连放出“大招”，发布了手机、电商、体重秤和接线板等5款新品。通过这次的新品发布，不难发现小米的智能家居生态链已经越来越完善。

在2015年中德ICT峰会上，雷军曾经明确表示：智能家居是小米的下一个战略重点。他认为，PC互联时代，智能家居虽然已经开始崭露头角，但其应用场景并不靠谱，总体来说还停留在一个概念化的阶段；而进入移动互联时代以后，智能家居便有了大展拳脚的舞台，所以下一个“风口”非智能家居莫属。

★ 京东

虽然一直以来京东的战略中心主要集中于电子商务，但随着业务日渐壮大，京东近年来也已经开始扩展自己的版图。2015年3月，京东智能硬件生态对外公布。360、小米、百度等争先在智能硬件领

域发力，尤其经过 2014 年的发酵以后，智能硬件的热度逐渐上升，而且已经开始影响用户日常生活的各个方面，在未来的几年内，互联网巨头在智能硬件领域将会加大布局。

业内有这样一种说法，看一个领域的热度有两个衡量标准：一是政策支持力度，二是互联网巨头的参与程度。与互联网相关领域政策的支持和互联网大佬的参与，使得智能家居不可避免地成为“风口”。但“风口”所在之处，谁是那只会被吹起来的“猪”呢？

相关的调查数据显示：2015 年我国智能家居行业的产值或将达到 2300 亿元，而到 2020 年该行业的产值有望突破万亿元。毫无疑问，智能家居行业的市场前景是十分诱人的，但与此形成鲜明反差的却是消费者对智能家居产品的接受度。根据相关的调查，对智能家居产品表示不满的消费者比例高达 87.5%。

之所以会出现“消费者不买账”的尴尬局面，主要的原因不外乎两点：一是智能家居产品虚高的价格，使得消费者望而却步；二是目前智能家居领域缺乏统一的行业标准，参与者们往往是各干各的，因此用户体验较差。

海尔的董事局主席张瑞敏曾在 2014 年的企业年会上说：“未来，一个电器如果不能上网，我认为就等于零。”实际上，这句话所表达的也是家电行业大佬们对于发展趋势的广泛认知。

在这个互联网放大人们想象力的时代，各个行业都可以借助互联网翩然起舞，家电行业的追求当然也不应仅仅停留于多卖出几台电器。近几年，中国家电行业的增长速度明显放缓，在这样的大环境下，智能家居广阔的市场前景必然会驱使它们加快布局。回顾 2014 年小米与美的的合作，可以看出该领域将引起多大的轰动效应，而且不难发现“用一部终端控制家中所有电器”不再是奢望。

互联网的第一次浪潮，催生了电商、IM、网络游戏、门户等互



联网产品；而第二次互联网浪潮，则使得出行类、购物类、社交类等 App 大行其道。综上所述可以看出，互联网的发展带动了产品形态的改变。反观智能家居领域，似乎最缺乏的就是一个能够连接用户的超级端口。

这首先是由于智能家居的生态体系十分庞大，其产业链又交错分布，而且该领域的参与者也均属于“超级玩家”的级别。比如，阿里、京东等千亿级的平台型企业，以及海尔、美的等千亿级的家电企业。另外，苹果、谷歌等世界互联网巨头和电信运营商也均觊觎这个行业良久。

其次，由于中国的智能家居仍处于发展的初级阶段，各参与者的主要着力点在于单品的智能化，需要成为超级的入口或者平台仍然需要时间和经验的累积，并抓紧用户的需求，衡量各方的利益。所以，谁能成为“风口”起飞的“猪”，还需要时间的检验。

不过，通过阅读本书我们却可以先揭开智能家居这一超级“风口”的神秘面纱，一探智能家居的产业链、智能家居未来商业模式和利润区、互联网企业智能家居生态圈竞争新格局、传统家居企业的“智慧化”变革、传统家装企业向电商化运营的转型升级策略、引爆智能家居千亿市场的唯一路径、智能家居的营销模式和渠道布局等方面的究竟。

《华尔街日报》中曾经写道：“人们怀有‘智能家居’的梦想已有几十年了，但对一般家庭来说，这一梦想过于昂贵。现在，情况发生了改变。创建联网家庭的成本正在下降，设备制造商、公用事业公司、电信公司等正摩拳擦掌，准备投入这场争夺客厅之外地盘的战斗。”可以说，“互联网+”时代，下一个千亿级“风口”已经到来！

Part 1 “互联网+”时代，传统家居行业需要智能化

- ◎ 工业4.0时代，重构传统家居产业链 / 3
- ◎ 一场由技术引发的“核聚变” / 9
- ◎ 对智能家居的再认识 / 12
- ◎ 智能家居的现状 & 未来趋势 / 19
- ◎ 智能家居生态圈的建立 / 26
- ◎ 智能家居跑马圈地背后的“冷思考” / 31

Part 2 探索智能家居未来商业模式和利润区

- ◎ 构建以消费者为中心的商业形态 / 39
- ◎ “互联网家装+C2B定制家居”模式 / 44
- ◎ “智能硬件+增值服务”模式 / 50
- ◎ “传统家居+电商O2O”模式 / 57
- ◎ “智能家居+房地产”模式 / 61
- ◎ 智能家居+智慧家庭=智慧地产 / 68



Part 3 互联网企业智能家居生态圈竞争新格局

- ◎ 互联网企业与传统家居行业的融合与创新 / 75
- ◎ 互联网巨头的战争 / 80
- ◎ 小米智能生态圈 / 86
- ◎ 百度：布局“智能硬件+线上平台” / 91
- ◎ 腾讯：推出“QQ 物联”开放平台 / 99
- ◎ 阿里巴巴：成立阿里智能生活事业部 / 104

Part 4 “互联网+”时代，传统家居企业的“智慧化”变革

- ◎ 传统家居企业的转型之路 / 113
- ◎ 八大家电的“智慧化”战争 / 118
- ◎ 伪智能 VS 智慧家庭：什么是真正的“智慧化”转型（上） / 126
- ◎ 伪智能 VS 智慧家庭：什么是真正的“智慧化”转型（下） / 130
- [商业案例] 宜家：融合技术与创意的智慧化家居体验 / 133
- [商业案例] 联想：推出神奇工场，全面布局智能家居生态 / 140

Part 5 传统家装企业向电商化运营的转型升级策略

- ◎ 互联网思维如何颠覆传统家装业 / 149
- ◎ “互联网+家装”模式，重塑家装格局 / 153
- ◎ 电商思维再造家装经营模式 / 158
- ◎ 家装 O2O 企业的核心在于产品 / 163
- [商业案例] 金螳螂家装的电商化经营策略 / 168

Part 6 引爆智能家居市场的唯一路径

- ◎ 引领智能家居未来的十大领域 / 177
- ◎ 如何打造一款战略级的智能家居产品 / 186
- ◎ 引爆智能家居市场的秘诀 / 190
- ◎ 智能音响：打响了智能家居的前哨战 / 194
- ◎ 互联网摄像头：满足用户的交互性体验 / 200
- ◎ 智能路由器：智能家居的一个重要切入口 / 204

Part 7 智能家居的营销模式和渠道布局

- ◎ 智能家居精准营销模式 / 213
- ◎ 体验营销 + 线上营销 + 产品营销 / 217
- ◎ 智能家居企业如何做好品牌营销 / 220
- ◎ 智能家居供应商的十大渠道布局 / 225

Part 1

“互联网+”时代， 传统家居行业需要智能化



◎ 工业 4.0 时代，重构传统家居产业链

综观全球制造业的发展趋势，工业 4.0 革命的爆发使得家电制造业不约而同地将智能家居作为新的产业方向，意图事先抢占家居行业新“蓝海”；而从另一个角度来看，生活节奏的加快和物质需求的提升也使得人们更渴望家居智能化时代的到来。

互联网的浪潮以不可阻挡之势席卷了每一个传统行业，而大数据、云计算、移动互联网等互联网相关技术的发展，也颠覆了传统的思维模式和行业习惯。从 2014 年开始，国内外的家电巨头如西门子、三星、创维、美的、海尔等纷纷开始在智能家居领域布局，一场以智能化和数字化为主要特征的家居革命正在席卷全球。

与欧美等发达国家和地区相比，中国家电制造行业的转型已经全面展开，但由于处于发展升级的初级阶段，整个家居行业的产业链仍然面临着极大的挑战，需要进一步重构和整合。

2015 年的“两会”上，除了“互联网+”一词被写入政府工作报告以外，“中国制造 2025”也被正式提出并投入实施，中国已经逐步从更注重产量的制造大国向更注重绿色、创新、智能的制造强国转变。

由国家工信部和工程院联合制定的《中国制造业发展纲要（2015—2025）》，也被认为是“中国版工业 4.0 规划”。在这份纲要中，不仅提到了德国的“工业 4.0 计划”，而且提出如何以其为借鉴实现中国制造强国的梦想。

在国家相关政策的推动和世界知名企业的带动下，我国的家电制造企



业也纷纷制订了自己的发展规划。比如，海尔就在 2015 年 3 月 12 日的全球供应商大会上公布了海尔工业 4.0 战略，成为国内第一个以工业 4.0 为企业战略的家电制造集团。

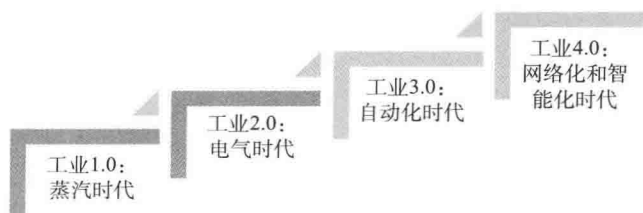


图 1-1 世界工业的发展历程

◆ 智能化抬头

作为世界工业强国，德国工业一直具有明显的竞争优势。为了抢占新一轮工业革命的先机，2013 年 4 月，德国政府在汉诺威工业博览会上正式提出了“工业 4.0 战略”。与前三次工业革命不同，工业 4.0 所代表的是以网络化和智能化为主的时代。

而详细解析“工业 4.0”会发现其主要的内涵体现为以下几点：

- (1) 基本模式由集中式控制转变为分散式增强型控制；
- (2) 以建立高度数字化和个性化的产品或服务生产模式为目的；
- (3) 传统行业之间的界限逐渐变淡甚至消失，新的合作形式与活动领域逐渐衍生；
- (4) 传统家居产业链被重构，价值的创造过程发生改变。

为了顺应世界工业发展的趋势，2013 年 10 月，中国与德国共同发表了《中德合作行动纲要》，提出以智能制造为主导的“工业 4.0”作为合作的主要方向。实际上，综观目前世界几大国家提出的工业发展战略，比如中国的“中国制造 2025”、美国的“先进制造和工业互联网”和德国的“工业 4.0”，都是以智能化和网络化作为工业和制造业的发展方向。

随着以物联网为主要特色的家居行业浪潮的兴起，从 2014 年开始国内

的各大家电制造企业均将主要的着力点投入到智能家居方面。智能家居的发展，将会经历单品智能、同品牌智能互通和智能家居生态构建三个大的阶段。在国内的家电制造企业当中，目前在智能家居道路上发展比较好的主要是海尔和美的。

2015年3月11日，海尔智慧生态圈的构成及生态圈中的产品正式对外公布。根据公布的信息，海尔的智慧生态圈由7个板块组成，分别为：娱乐、安全、健康、空气、美食、洗护和用水，而智慧生态圈的建立也标志着海尔的智慧生活战略落地实施。

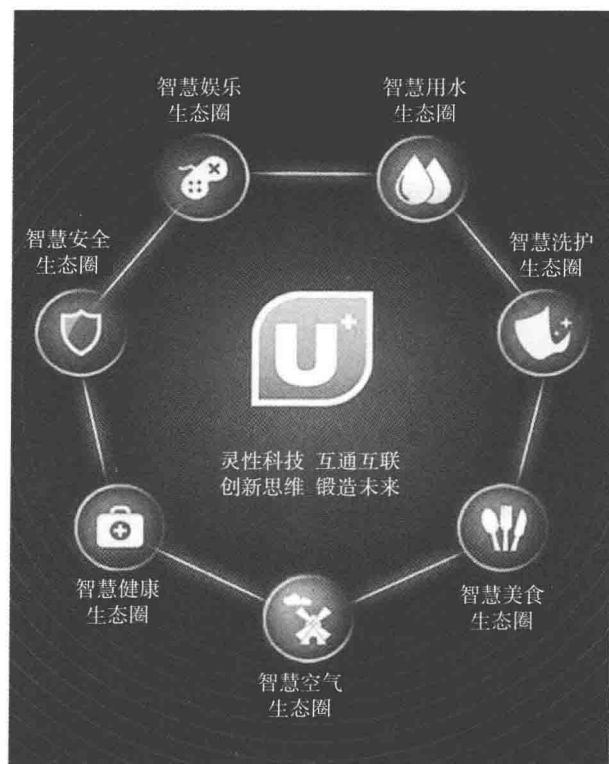


图 1-2 海尔智慧生态圈的构成

资料来源：金羊网科技。



十分巧合的是，同一天美的也发布了其《智慧家居系统白皮书》。根据白皮书的信息，M-Smart 智慧家居系统在原基础上进一步扩展，涵盖了医疗健康、机器人等多个新的品类。而且 M-Smart 智慧家居系统未来将进一步建立以智能路由和家庭控制为主的生态圈，这个生态圈将支持 Wi-Fi、EnOcean、BLE、PLC、Thread 等多种不同的连接方案。

除海尔和美的外，为了适应数字化时代消费者对产品智能化的需求，奥克斯集团也从 2014 年开始其转型升级战略。该战略计划从售后服务、供应链、销售、制造、技术、研发等多个层面对企业的创新、服务以及产品的品质等进行整体的提升，预计投入约为 8.5 亿元。

毫无疑问，智能化是家电行业的主要发展趋势，不过具体的前景仍然要看其产品能否为消费者带来更高的价值。目前，智能家居产品在市场上已经呈现百花齐放的局面，但由于发展的时间仍然比较短，产品的操作相对来说仍然比较复杂，而且行业统一标准尚未出台，所以智能家居产品还未全面铺开，市场的反应也没有达到预期。

我国家电市场的营业额一直呈增长趋势，据国家统计局数据显示，2014 年家用电器主营业务收入为 14139.1 亿元，同比增长 10.0%。同时利润和税金方面也分别达到 18.5% 和 21.5% 的增长率。

但是，如果从细分行业的复合增长率分析的话，“空、冰、洗”白色家电的成绩则不尽如人意，2010—2014 年五年的复合增长率约为 4.8%。美的董事长方洪波曾提出自己的担忧，他认为中国在白色家电方面同世界的差距越来越大。

方洪波认为，在新的发展态势下，中国家电的经营思路 and 模式需要调整。在过去一段时间，我国经济处于高速发展阶段，在这个跨越的过程中人们对家电的需求量也急速上升。但如今经济处于稳定上升时期，未来 GDP 也不会冲得太猛，增长率基本是个位数。所以在过去占据优势的大规模、低成本的生产模式已经失宠，随着移动互联网的发展，人们的个性化需求越来越高，家电之间的界限也渐趋模糊。

从成本来看，我们可以发现企业的工资水平不低。在东南亚地区，我们只比新加坡低，而管理层中一般管理人员的工资与中国台湾地区相当，

中层已超过日本，高层更是已经与美国接轨。从人力资源方面来看，我们的成本已经不占优势。

所以，在行业销售高峰期已经过去的时候，企业应当从追求数量向经营集约化迈进，提高价值含量。

在这一时期，海尔打造的U智慧平台和智慧工厂就是对市场转变的探索。原来海尔走的是生产家电和销售家电的单一市场路线，当这一路线渐渐走到死路的时候，它就果断转变为双向或者说多边的发展模式。

现如今，海尔的四大互联工厂已经建立，包括沈阳冰箱、郑州空调、佛山洗衣机和青岛热水器。这四个互联工厂呈现出以下特征：

(1) 针对用户进行个性化设计。产品从设计、研发到生产，用户进行全程参与，不仅生产流程可视化，用户个性需求的理念也注入其中，做到了站在用户的角度来生产。

(2) 借助互联网进行在线实时互联。产品从研发、制造一直到最后的物流过程都纳入整个供应链中，实现有效整合。

(3) 企业自动化生产和用户个性化生产相结合，一切做到为了用户而生产。

这种由大规模生产向大规模定制的转变要求企业在技术、创新能力、信息平台的运用等方面都要做到极致，尤其是企业的自动化应当达到一个相对较高的水平。然而单就这一项来说，我国的许多企业都未能达到要求。

目前，我国许多中小型家电企业对机器人的运用都还未普及，不仅因为机器人的成本投入太高，初期投入和后期维护都会给这类企业带来不小的压力；还因为在科技飞速发展的今天，机器人的技术升级和更新换代非常迅速，价格落差也很大，这让很多企业承受不起。

除了成本问题，机器人本身存在的较强的工艺刚性也会带来一定的风险。因为机器人一旦更新换代，新的类型能否适应产业的发展还是个未知数，这在投入上风险是比较大的。

因此，要想做到低成本的个性化定制，企业还需在各个方面进行普遍提高。