

大数据时代营销人的变革 预测营销 /

Predictive Marketing

Easy Ways Every Marketer Can Use Customer Analytics and Big Data

[美] Ömer Artun Dominique Levin 著

曹正凤 秦磊 谢邦昌 王淑燕 译

大数据时代对传统营销模式的冲击是巨大的

面对复杂多样的海量数据

如何挖掘其中的价值是每个营销人员都希望知道的事情

本书恰好可以满足该领域读者的需求

CDA数据分析师 系列丛书

大数据时代营销人的变革 预测营销 /

Predictive Marketing

Easy Ways Every Marketer Can Use Customer Analytics and Big Data

[美] Ömer Artun Dominique Levin 著

曹正凤 秦磊 谢邦昌 王淑燕 译

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书以大数据和机器学习为基础,为营销人员提供了一个关于预测营销的导引手册,使得个性化营销得以付诸实践。本书涵盖了从零售到出版、从软件到制造的各种成功案例,希望读者可以从中获益。

本书分为三个主要部分。第一部分,“预测营销完全入门”,介绍了预测性营销的许多基本元素,包括什么是预测营销软件,数据科学和预测分析工作原理,以及客户生命周期价值概念的基本元素。第二部分,“轻松上手预测营销就这九招”,会提供切实的战略指南,助你轻松入门。第三部分,“如何成为一个真正的预测营销高手”,对预测营销技术进行综述,为营销人提供一些职业建议,并探讨隐私和预测营销的未来。

本书是为准备学习预测营销的营销人员量身打造的,也适合正在公司里进行实战的营销人员和需要从事预测工作的大数据分析师阅读。

Predictive Marketing: Easy Ways Every Marketer Can Use Customer Analytics and Big Data, ISBN 978-1-119-03736-1, Omer Artun, Dominique Levin.

Copyright © 2015 by AgiOne.

All rights reserved. This translation published under license.

No part of this book may be reproduced in any form without the written permission of John Wiley & Sons, Inc.

本书中文简体中文字版专有翻译出版版权由美国 John Wiley & Sons, Inc. 公司授予电子工业出版社。未经许可,不得以任何手段和形式复制或抄袭本书内容。

版权贸易合同登记号 图字: 01-2015-6968

图书在版编目(CIP)数据

大数据时代营销人的变革: 预测营销 / (美) 奥默·阿顿(Omer Artun), (美) 多米尼克·莱文(Dominique Levin) 著; 曹正凤等译. —北京: 电子工业出版社, 2016.6

(CDA 数据分析师系列丛书)

书名原文: Predictive Marketing: Easy Ways Every Marketer Can Use Customer Analytics and Big Data

ISBN 978-7-121-29125-8

I. ①大… II. ①奥… ②多… ③曹… III. ①网络营销 IV. ①F713.36

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 137165 号

策划编辑: 张慧敏

责任编辑: 张 京

印 刷: 三河市双峰印刷装订有限公司

装 订: 三河市双峰印刷装订有限公司

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: 720×1000 1/16 印张: 17.75 字数: 259 千字

版 次: 2016 年 6 月第 1 版

印 次: 2016 年 6 月第 1 次印刷

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, 88258888。

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

本书咨询联系方式: 010-51260888-819 faq@phei.com.cn。

目 录

第一部分 预测营销完全入门

第 1 章 大数据和预测分析技术就在眼前 / 2

预测营销革命 / 6

客户权益的力量 / 8

预测营销的应用 / 11

预测营销普及率正在加快 / 14

客户要求与品牌建立更有意义的联系 / 14

早期采用者的经验表明, 预测营销能带来巨大价值 / 17

新技术的推出让预测营销变得简单 / 18

建立预测营销系统需要什么条件 / 21

第 2 章 预测分析技术简易入门手册 / 23

什么是预测分析技术 / 24

无监督学习技术: 聚类模型 / 26

聚类 and 细分的区别	/ 26
有监督学习：倾向性模型	/ 29
如何使用预测模型十分位数法	/ 30
预测模型和 RFM 模型对比	/ 32
强化学习和协同过滤	/ 33
不同类型的推荐模型	/ 35
预测分析流程	/ 37
数据收集、净化和准备	/ 38
异常值检测	/ 38
特征生成和提取	/ 39
分类器和系统设计	/ 40
预测分析技术的“最后一公里”问题	/ 41
第 3 章 首先要了解客户：建立完整的客户档案	/ 43
收集多少数据合适	/ 45
收集哪类信息	/ 47
准备数据以供分析	/ 52
人名的净化和验证	/ 53
地址的净化和验证	/ 54
链接和重复信息删除	/ 55
与 IT 部门合作完成数据集成	/ 56
在你的数据中寻找数百个问题	/ 61
销售	/ 61
客户	/ 62
营销/渠道	/ 66
产品	/ 67

第4章 管理客户就像管理资产组合，要不断增值 / 68

什么是客户生命周期价值 / 69

历史生命周期价值 / 69

预期客户价值 / 71

向上生命周期价值 / 73

提高单个客户的生命周期价值 / 75

获取 / 75

价值增长 / 76

保留 / 76

提高所有客户的生命周期价值 / 78

加入更多（有价值）客户 / 78

防止流失 / 79

与不活跃客户互动 / 79

第二部分 轻松上手预测营销就这九招

第5章 第一招：运用客户数据，优化营销开支 / 82

对客户获取、保留和再激活进行投资 / 83

优化获取成本 / 89

优化客户保留预算 / 91

根据客户价值区分投资额 / 92

找到合适的产品吸引高价值客户 / 93

一个终点归因的例子 / 95

第6章 第二招：预测客户角色，让营销重回正轨 / 99

聚类类型 / 101

基于产品的聚类 / 101

基于品牌的聚类 / 102

基于行为的聚类 / 103

利用聚类提高客户获取水平 / 106

使用聚类时需要注意的几个问题 / 107

运动变化中的聚类 / 107

第7章 第三招：预测客户演变过程，为生命周期营销做准备 / 109

客户的价值旅程 / 110

第一笔价值 / 112

再现价值 / 113

新价值 / 115

生命周期营销策略 / 116

潜在客户策略：我们帮得上忙吗 / 116

新客户策略：谢谢你 / 118

回头/活跃客户策略：我们爱你 / 120

不活跃客户策略：记住我 / 121

流失客户策略：我们想你 / 122

第8章 第四招：预测客户价值，进行价值导向营销 / 123

价值导向营销 / 123

保留高价值客户 / 128

提升中等价值客户的价值 / 129

减少低价值客户服务成本 / 131

第9章 第五招：预测购买或互动的可能性，为客户排名 / 132

购买可能性预测 / 133

首次买家的购买可能性	/ 134
重复的购买可能性	/ 135
使用购买可能性预测选择正确的折扣水平	/ 135
B2B 营销中的预测性线索评分	/ 138
互动可能性模型	/ 140
邮件发送频率	/ 143
第 10 章 第六招：预测个人喜好，为每位客户量身推荐	/ 147
选择正确的客户或细分市场	/ 148
购买时推荐	/ 149
购买后推荐	/ 150
客户生命周期中的推荐	/ 150
理解客户使用场景	/ 151
内容——推荐什么	/ 153
除了推荐，还有什么	/ 154
第 11 章 第七招：启动预测计划，转化更多客户	/ 156
预测再营销活动	/ 156
针对放弃购物车付款的预测营销活动	/ 159
放弃搜索后的预测营销活动	/ 160
放弃网页浏览后的预测营销活动	/ 161
相似受众营销	/ 162
相似度或可达性优化	/ 164
第 12 章 第八招：启动预测计划，提升客户价值	/ 166
增加客户价值的秘诀	/ 166
购买后预测营销项目	/ 168

- 客户欢迎活动 / 168
- 购买后推荐 / 170
- 再补充活动和重复购买活动 / 170
- 新产品推介 / 172

客户答谢活动 / 172

- 预测分析时代的客户忠诚项目 / 175
- 谈谈全渠道营销 / 177

第 13 章 第九招：启动预测计划，留住更多客户 / 180

- 理解什么是保留率 / 180
- 负流失的概念 / 181
- 理解你的商业模式 / 182
 - 价值迁移也是流失的一种形式 / 185
- 流失管理项目 / 186
- 主动保留管理 / 187
 - 挽留客户要花多少钱 / 189
 - 客户保留和钱包份额 / 190
 - 找到流失的根本原因 / 190
 - 客户再激活活动 / 191
 - 四步完成再激活 / 192

第三部分 如何成为一个真正的预测营销高手

第 14 章 预测营销能力一览表 / 196

- 预测营销的组织能力 / 196
- 预测营销的技术能力 / 199

客户数据整合 / 201

预测的洞察力 / 202

营销活动自动化 / 203

询问预测营销供应商哪些问题 / 203

你是否要对你的客户获得完整且准确的印象 / 204

我能获取哪种市场细分和目标市场确定 / 206

在市场细分或推荐中采取行动有多简单 / 206

除了有关功能的问题，问问自己，

这个供应商是否适合你 / 207

第 15 章 预测式（相关）营销技术综述 / 209

自己动手进行预测营销 / 209

外包给营销服务提供商 / 211

活动管理和营销云选择 / 212

其他你可能听说过的工具 / 213

网络分析 / 216

数据管理平台（DMPs） / 216

电子邮件服务提供商（ESPs） / 217

客户关系管理（CRM） / 218

高级分析 / 218

哪个解决方案适合我 / 219

无论你做什么——开始行动 / 220

以小规模为起点 / 220

将客户数据导入，将数据科学外包 / 221

用预测营销补充你现有的基础设施 / 221

第 16 章 给有抱负的预测营销者的职业建议 / 223

商业理解比精通数学更胜一筹 / 224

问正确的问题 / 225

将艺术和营销科学融合 / 226

学习他人 / 227

第 17 章 隐私、愉悦和逾越的区别 / 229

个人信息类型 / 230

避免侵犯客户隐私的情形发生 / 232

给予客户掌控权 / 232

硬边界和政府立法 / 233

第 18 章 预测营销的未来 / 235

先进的预测性分析模型 / 237

像预测营销者一样思考 / 238

附录 A 客户数据类型综述 / 243

第一部分

预测营销完全入门

第 1 章

大数据和预测分析技术 就在眼前

过去几十年，许多直接营销人定义并实践了关系营销模式，而预测营销就是关系营销的一场革命。预测营销不是一项技术，而是一种方法或哲学。预测营销利用预测分析技术，在整个客户生命周期的各个接触点，为客户提供更相关和有意义的体验，提升客户忠诚度和企业效益。

预测营销崛起的原因主要有三点：① 客户是通过多渠道与企业营销行为互动的，因此需要更加个性化且综合性更强的解决方案；② 技术的早期采用者证明预测营销能产生巨大价值；③ 新技术的涌现，让人们能够捕捉新的和现有的客户数据，识别行为模式，并更好地运用数据，将实体和数字世界结合起来。

预测分析技术是指一系列工具和算法，使预测营销成为可能。它还是一个涵盖性术语，包括一系列数学和统计技术，帮助我们识别数据模式或对未来做出预测。

运用到营销中时，预测分析技术可以实现预测未来客户行为、将客户分类等功能。在媒体报道中，这项技术可能被称为机器学习、模式识别、人工智能或数据挖掘。预测分析技术和机器学习在本书中交替使用，所指的内容相同。

预测营销从根本上改变了整个客户生命周期内的企业和客户营销方式。它使得营销人员由关注产品和渠道转为关注客户。预测分析技术用于改进策略，以获取新客户，增加客户生命周期价值和维系客户。

多年来，诸如 Netflix 和亚马逊等创新技术型驱动型企业一直在运用预测分析技术，而通信、金融服务和博彩（如海诺斯娱乐公司）等其他行业的公司也开始向它们学习。当你浏览 Netflix 网站时，页面会出现一系列“你可能喜欢”的电影和电视剧，这个功能是该公司成功的驱动力之一。正是将客户数据应用到智能分析中后，上述功能才成为可能。事实上，Netflix 研发总裁 Xavier Amatriain 在公司 2012 年的一篇博客中写道：“人们收看内容的 75%都是来自某种推荐。”

成立伊始，亚马逊就开始使用预测分析技术推动业务发展。当你把心仪的商品加入购物车时，页面下方随之出现的推荐内容就是亚马逊取得今日成功的原因之一。该公司曾公开表示，其销售额的 35%是推荐引擎的功劳，相当于 2013 年的营收，约为 26 亿美元。该公司也在其他领域使用了预测分析技术。例如，预测该向你发送哪种品牌简讯或在恰当的时间提醒

你重新购买已购买过的商品。

在博彩行业，预测模型可为赌场客户设定预算和日常支出，并在此过程中计算他们的生命周期价值。如果客户因为有一个月没来，而下注低于以往时，赌场会发送信函或致电，提供免费餐食、表演门票或补贴。若没有这种客户分析技术，赌场运营方可能根本无法识别细微到难以察觉的客户行为变化，更无法预测客户未来可能遇到的麻烦。例如，如果顾客想要提现所有的玩家卡片积分，那么可能是因为他们对最近一次的赌场经历感到不满。预测分析技术能快速发现这种趋势，并通知管理方，这样他们能及时与客户取得联系，找到问题所在。这种私人化服务很容易让客户消气，企业可能就挽留，而不是流失了一个客户。

海诺斯公司的“完全回报”制度（1997年刚推出时叫作“完全黄金”制度，一年后改名）一直被许多人视为客户关系管理项目的黄金标准，其背后也获得了预测分析算法的大力支持。该公司充分相信客户忠诚的重要性，因此在2008—2009年期间，其传统广告支出削减了50%。在受测媒体方面，2008年的支出为1.06亿美元；2014上半年为5200万美元；2015上半年为2000万美元。（数据来源：<http://adage.com/article/news/harrah-s-loyalty-program-industry-s-gold-standard/139424/>）

尽管一些大品牌多年来一直在使用预测分析技术，但对于其他规模各异的企业来说，现在开始还不算晚。事实上，预测营销直到现在才在中小企业中得到广泛应用。Mavi公司就是一个很好的例子。这家位于土耳其伊斯坦布尔的高端制造/零售商最出名的商品，是备受名人和超模喜爱的有机棉牛仔裤。Mavi在全球运营350件门店，渠道遍布美国、加拿大、澳大利

亚、土耳其和 10 个欧洲国家。

Mavi 的预测营销始于 6 年前。一开始,包括营销和 IT 在内的 Mavi 各个部门都在使用自己的一套营销报告和客户数据(包关键业绩指标)。这导致了繁复的交叉索引,并阻碍了企业决策。与许多公司一样,Mavi 的营销团队一开始无法使用 IT 部门的资源,也就无法获取客户数据。这也是营销团队着手解决的第一个问题。2009 年,他们启用了—个基于云计算的预测营销解决方案。这让公司每天都能够整合、过滤并删除重复客户数据,这样数据就能用于高度定制化的客户服务中了。

Mavi 最早尝试的预测营销计划之一,就是测定有购买意愿客户的个人特征。Mavi 使用预测分析技术识别不同人群的产品偏好,术语叫基于产品的用户群。Mavi 发现至少存在三种迥异的群体:喜欢针织衫的多数人、喜欢海滩装的一些人,以及喜欢追赶高端时尚的第三类客户。于是 Mavi 面向三种不同客户,使用邮件和短信开展有针对性的营销活动。具体来说,Mavi 针对已流失客户开展了再接触活动,将产品和客户进行匹配。根据客户集群特征,Mavi 挽回了 20%的流失客户,这是一个巨大的突破,因为每个挽回的或再激活的客户都减少了获取新客户的需求。

如今,Mavi 每年要进行 80 余个不同类型的预测营销活动。总体来说,最初数年,这样的活动对总营收的贡献率为 7%,合计 5200 万美元。现在 Mavi 仍在开发提升客户生命周期价值的方案,而且随着营销活动的连续推出,这一数字还会进一步增加。

Mavi 客户关系管理主管 Elif Oner 建议所有营销人都采用预测技术。他说:“开始时规模要小,先做一个项目,然后以此成功为基础继续扩大规

模。” Elif 也是 CFO 们最喜欢的那类营销人。他在营销中花的每分钱、每次打的折扣，都有充足理由，并经过测试和优化。CIO Bulent Dursun 也是个慧眼识珠之人，最早认识到了分析技术的潜力，并鼎力支持，让该技术在公司生根发芽、枝繁叶茂。

预测营销革命

预测客户需求不是新概念。不同之处在于，基于大数据的预测营销能够预测并实时回应数百、数千甚至数百万客户大规模的需求。

就在不久之前，走进一家街角小店时，售货员还能知道你的名字、要买什么、你来购物多久了，以及其他一些有关你性格和行为的信息。这样的关系不仅使购物过程充满愉悦，也增加了再购买概率和消费额，并培养了一种品牌忠诚和信任意识。

如今，我们到超市购物，再没人认识自己了。预测营销的承诺就是，将街角小店式的人际关系引入现代世界的线上和线下营销中。运用预测分析技术，你可以将关注重点从产品和促销，转移到为客户定制高度个性化的营销活动上来。

如今，中小规模的企业也可以通过网站、社交媒体、移动 App 和实体店等渠道与客户互动。受益于客户互动速度、数量和类型的大幅度增长，企业更有机会维持这种私人关系，而过去，这种关系也是公司经营的一个重要方面。当然，这并不容易，因为技术、组织能力和战略重点不足；许