

玩转

“电商营销
+ 互联网金融”
系列

一本书读懂 二维码 营销

海天理财 编著

营销方法 ● 实战案例 ● 专家经验 ● 全程解密 ● 营销高手

二维码 企业营销 精准营销 微信营销 二维码制作 二维码设计
互联网 餐饮行业 娱乐行业 便捷生活 创意使用 二维码风险



清华大学出版社

玩转“电商营销+互联网金融”系列

一本书读懂二维码营销

海天理财 编著

清华大学出版社
北 京

内 容 简 介

本书是一本全面揭秘二维码营销技巧的专著,不仅讲解了二维码营销的现状与前景,还通过大量案例、图片来分析如何运用二维码来营销。成功的营销不仅仅要靠能力、实力、运气等因素,还必须了解时下最新潮的营销方式,以便抢占新鲜市场的资源。错过了电商营销的你,错过了微信营销的你,不能再错过二维码营销了!

本书特色:12章专题内容详解+280多张实战操作图片+290多条营销专家指点,让您一本书轻松读懂二维码营销,玩转二维码营销,从新手变成二维码营销高手!

全书共分为12章,具体内容包括:亲密接触,走进二维码的世界;安全高效,二维码带来的企业效益;精准定位,看如何营销二维码;初尝甜头,制作自己的二维码;精心设计,让二维码更具吸引力;千行万业,无处不在的二维码;以食为天,舌尖上的二维码;社交娱乐,二维码成为桥梁;大行其道,二维码助阵互联网;改善生活,二维码带来便捷;知识扩充,二维码的创意使用;切莫大意,二维码中隐藏的危机等。

本书结构清晰、语言简洁、图表丰富,适合各行各业需要制作并通过二维码营销的公司,包括创业草根、商业大亨、名人明星、政府媒体等各个群体;各行各业的专门从事宣传、营销、推广的人员;智能手机时尚达人、潮人,喜欢扫一扫的广大消费群。同时,适合营销专业的初学者、爱好者和具有一定营销经验的白领、家庭学习参考,还可以作为营销公司培训、指导和沟通客户时的读本等。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

一本书读懂二维码营销/海火理财编著.——北京:清华大学出版社,2015
(玩转“电商营销+互联网金融”系列)

ISBN 978-7-302-37947-8

I. ①一… II. ①海… III. ①二维—条形码—应用—市场营销学 IV. ①F713.50

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 207857 号

责任编辑:杨作梅

装帧设计:杨玉兰

责任校对:李玉萍

责任印制:沈 露

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编:100084

社总机:010-62770175

邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

课 件 下 载: <http://www.tup.com.cn>, 010-62791865

印 装 者:北京嘉实印刷有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:170mm×240mm 印 张:21.5

字 数:428千字

版 次:2015年1月第1版

印 次:2015年1月第1次印刷

印 数:1~3000

定 价:39.80元

前言

一本最实用、最接地气的二维码营销

■ 写作驱动

笔者是二维码老兵了，更是二维码营销的见证者与参与者，不仅参与过二维码营销的策划，更对各行业二维码营销方式了如指掌。笔者写下自己的经历、见闻，最终目的是让每一个读者能够利用二维码获取收益，而不是仅从理论出发的泛泛之谈。

作为时下最火热的营销方式，二维码向世人展示着其强大的影响力，无论是抬头还是低头，都能看到二维码的身影。本书引用了丰富的案例，以及大量的实战操作流程，让读者轻松读懂二维码营销。

■ 本书特色

(1) **容易懂，内容全面、专业性强：**书中不仅讲述了二维码的相关理论知识，同时结合图片，通过实战案例，指导并帮助读者彻底认识二维码营销。

(2) **接地气，操作为主，实战性强：**书中不仅涵盖了各种类型的二维码营销案例，还有大量的二维码制作实战流程，通过实战操作，指导并帮助读者彻底玩转二维码营销。

■ 内容安排

全书共分为 12 章，具体内容包括亲密接触，走进二维码的世界；安全高效，二维码带来的企业效益；精准定位，看如何营销二维码；初尝甜头，制作自己的二维码；精心设计，让二维码更具吸引力；千行万业，无处不在的二维码；以食为天，舌尖上的二维码；社交娱乐，二维码成为桥梁；大行其道，二维码助阵互联网；改善生活，二维码带来便捷；知识扩充，二维码的创意使用；切莫大意，二维码中隐藏的危机等。

■ 适合人群

本书结构清晰、语言简洁、案例丰富，适合以下读者学习使用。

- (1) 各个岗位专门从事宣传、营销、推广的人员。
- (2) 各行各业需要通过二维码进行营销的行业与公司。
- (3) 新兴创业的个体老板、企业高管、商业大亨、名人明星、政府媒体等人群。
- (4) 智能手机的时尚达人、潮人，喜欢扫一扫的广大消费用户，如微信客户等。
- (5) 适合于营销专业的初学者或具有一定传统营销经验的人员提升自己的营销力。
- (6) 可以作为二维码相关营销公司或大公司培训、指导和沟通客户时的教材等。

■ 作者售后

本书由龙飞策划，海天理财编著，参与编写的人员还有谭贤、孙超、罗磊、苏高、罗林、刘斌、曾杰、刘芳、刘娟、曹静婷、李龙禹、周旭阳、袁淑敏、谭俊杰、徐茜、杨端阳、谭中阳等人。由于作者知识水平有限，书中难免有错误和疏漏之处，恳请广大读者批评、指正。联系邮箱：licaijulebu@foxmail.com。

目 录

第 1 章 亲密接触, 走进二维码的

世界 1

1.1 理论知识, 二维码入门必读 2

1.1.1 什么是二维码 2

1.1.2 二维码运用原理 3

1.1.3 二维码编码原理 5

1.1.4 如何扫描二维码 6

1.1.5 二维码业务分类 8

1.1.6 二维码的不同之处 10

1.2 纵向了解, 二维码的前世今生 12

1.2.1 二维码的起源 12

1.2.2 二维码的国际国内发展 13

1.2.3 二维码的使用现状 15

1.2.4 二维码的未来发展方向 16

1.3 横向分析, 二维码的适用情形 17

1.3.1 智能手机使用者 18

1.3.2 时尚的消费者 19

1.3.3 想深入了解产品信息的 用户 20

1.3.4 关注优惠信息的消费者 21

1.3.5 用二维码进行营销的用户 21

1.3.6 用二维码进行营销的企业 21

1.4 基本运用, 二维码使用范围 23

1.4.1 信息存储 23

1.4.2 流程追踪 24

1.4.3 清查盘点 25

1.4.4 表单记录 25

1.4.5 信息保密 26

1.4.6 证件调用 27

1.4.7 地图导航 27

1.4.8 报纸资讯 28

第 2 章 安全高效, 二维码带来的

企业效益 31

2.1 过人之处, 二维码营销的

自身优势 32

2.1.1 理由一: 信息量大 32

2.1.2 理由二: 编码范围广 33

2.1.3 理由三: 容错能力强 34

2.1.4 理由四: 译码可靠性高 35

2.1.5 理由五: 可引入加密措施 35

2.1.6 理由六: 成本低 36

2.1.7 理由七: 尺寸可变 37

2.1.8 理由八: 易识别 38

2.1.9 理由九: 应用空间广阔 39

2.1.10 理由十: 链接移动网络 40

2.1.11 理由十一: 定位和监控 营销效果 40

2.2 形式新颖, 二维码增加企业

关注度 41

2.2.1 二维码企业商机 41

2.2.2 二维码吸引顾客的目光 42

2.2.3 二维码激发顾客购买欲 43

2.2.4 二维码增加顾客与产品的 互动 44

2.2.5 二维码营销带来企业 新机遇	45	3.2.4 二维码营销平台四： 灵动快拍	64
2.2.6 二维码营销加速信息转化 ...	46	3.2.5 二维码营销平台五： 聪聪二维码	66
2.3 防伪应用，二维码保证商品品质 ...	46	3.2.6 二维码营销平台六： 亿惠通	67
2.3.1 二维码防伪原理	47	3.3 巧妙运用，二维码营销渠道	68
2.3.2 二维码防伪应用	47	3.3.1 微信：最火聊天软件	68
2.4 节能环保，二维码减少企业 资源浪费	48	3.3.2 网站网页：最常用营销 形式	69
2.4.1 二维码签到	49	3.3.3 传统：线下广告	69
2.4.2 企业二维码管理流程	51	3.3.4 微博：互动平台	70
2.5 自身价值，二维码营销的 商业收益	53	3.3.5 邮件二维码：稳定营销	71
2.5.1 直接收益分析	53	3.3.6 企业名片：推广渠道	72
2.5.2 间接收益分析	56	3.3.7 百科词条：企业介绍	73
第3章 精准定位，看如何营销 二维码	57	3.4 实战方案，二维码营销策划	73
3.1 营销必懂，二维码营销概述	58	3.4.1 超市推广：下载 APP	74
3.1.1 作为入口级应用的 价值凸显	58	3.4.2 物流配送：信息查询	75
3.1.2 中国已进入智能手机时代 ...	59	3.4.3 社交平台：信息互动	75
3.1.3 二维码营销媒介、 营销平台	59	3.4.4 商超导购：实用性高	76
3.1.4 企业利用平台营销的优势 ...	60	3.4.5 名气提高：抽奖活动	77
3.2 平台一览，二维码营销平台	61	3.4.6 会员营销：账户注册	78
3.2.1 二维码营销平台一： 银河传媒	61	第4章 初尝甜头，制作自己的 二维码	79
3.2.2 二维码营销平台二： 上海翼码	62	4.1 生活必备，二维码扫描软件	80
3.2.3 二维码营销平台三： 二维工坊	63	4.1.1 条码解密，二维码扫描 原理	80
		4.1.2 电脑二维码识别软件 ZBar ..	81
		4.1.3 电脑在线识别二维码	81
		4.2 移动平台，手机扫描二维码	83
		4.2.1 聊天扫码——微信	83

4.2.2	微博扫码——新浪微博	84
4.2.3	安全软件扫码—— 360 手机卫士	85
4.2.4	浏览器扫码—— UC 浏览器	86
4.2.5	客户端扫码——淘宝	87
4.2.6	比价软件扫码——我查查	88
4.2.7	扫码软件——蜂子二维码	89
4.2.8	扫码软件——二维码扫描	89
4.2.9	扫码软件——速拍二维码	90
4.2.10	扫码软件—— 快拍二维码	91
4.3	轻松入门，简易制作二维码	91
4.3.1	普通文本二维码的制作	92
4.3.2	网址链接二维码的制作	93
4.3.3	个人名片二维码的制作	95
4.3.4	文件内容二维码的制作	97
4.3.5	图片信息二维码的制作	102
4.3.6	地图信息二维码的制作	106
4.3.7	短信二维码的制作	109
4.3.8	电话二维码的制作	110
4.3.9	WiFi 二维码的制作	112
4.4	进阶攻略，活码与产品码的 制作	113
4.4.1	账户注册	113
4.4.2	制作活码	114
4.4.3	修改活码	116
4.4.4	制作产品码	118

第 5 章 精心设计，让二维码

更具吸引力

5.1	7 种设计，让二维码带来大量 粉丝	121
-----	----------------------------	-----

5.1.1	改变二维码颜色	122
5.1.2	增加二维码图案	122
5.1.3	将二维码与产品相结合	123
5.1.4	将产品信息注入二维码	124
5.1.5	增加二维码品牌主题	125
5.1.6	选择二维码投放位置	125
5.1.7	利用企业产品制作 二维码	125
5.2	4 个方法，增值二维码， 抓住顾客的心	126
5.2.1	利用二维码的语音功能	126
5.2.2	利用二维码给顾客带来 利益	127
5.2.3	利用二维码的网站链接 功能	128
5.2.4	利用二维码的信息传递 功能	128
5.3	6 个技巧，让二维码更方便、 易读	129
5.3.1	注意二维码的缩放比例	129
5.3.2	注意二维码的投放位置	130
5.3.3	注意二维码的版本设置	131
5.3.4	注意二维码定位点设置	132
5.3.5	注意二维码留白的设置	132
5.3.6	注意二维码颜色的对比	133
5.4	4 种途径，增加营销的成交率	133
5.4.1	加深用户体验的二维码	134
5.4.2	带来神秘感的二维码	135
5.4.3	促进消费的二维码	136
5.4.4	调动用户积极性的 二维码	138

5.5 深度应用, 让二维码更具个性化美	139	6.4.3 二维码白酒溯源	171
5.5.1 改变二维码颜色	139	6.4.4 二维码房产证保真	172
5.5.2 改变二维码图案	142	6.4.5 二维码化妆品查询	173
5.5.3 改变二维码形状	145	6.4.6 二维码超市信息查询	175
5.5.4 在二维码中加入图案	147	6.5 安全保障, 二维码成“安全卫士”	175
5.5.5 在二维码中加入文字	150	6.5.1 二维码门禁卡	175
第6章 千行万业, 无处不在的二维码	153	6.5.2 二维码上岗证	176
6.1 医疗行业, 借二维码看病	154	6.5.3 二维码“报警”	177
6.1.1 二维码网上挂号	154	6.5.4 二维码助力消防宣传	177
6.1.2 二维码记录信息	155	6.5.5 三轮车的二维码身份证	178
6.1.3 二维码核对信息	155	6.5.6 二维码查食品安全档案	179
6.1.4 二维码物资管理	156	6.5.7 家电维修工持二维码上岗	179
6.1.5 二维码管理药品	157	第7章 以食为天, 舌尖上的二维码	181
6.1.6 二维码感应尿布	158	7.1 餐饮消费, 二维码的一条龙服务	182
6.2 交通出行, 二维码带来便利	159	7.1.1 让顾客锁定餐馆	182
6.2.1 二维码火车票	159	7.1.2 进店等位	184
6.2.2 二维码登机牌	160	7.1.3 点餐环节	185
6.2.3 二维码客车票	161	7.1.4 等餐环节	186
6.2.4 二维码通行指南	161	7.1.5 扫码结账	187
6.2.5 二维码停车场	162	7.1.6 会员管理	188
6.3 走进校园, 多种二维码应用	163	7.1.7 优惠信息	190
6.3.1 二维码信息墙	163	7.1.8 卫生监督	190
6.3.2 二维码通知书	164	7.1.9 餐具卫生	191
6.3.3 二维码简历	166	7.2 随处可见, “吃”出来的二维码	192
6.3.4 二维码档案	167	7.2.1 二维码成奶粉“通行证”	192
6.3.5 二维码图书馆	167		
6.4 溯源防伪, 二维码大显神通	169		
6.4.1 二维码支票防伪	170		
6.4.2 二维码发票核对	170		

目录

7.2.2	二维码为畜产品 “上户口”	193	8.3.1	郑州中博会二维码资料	213
7.2.3	二维码成蔬菜 “成长档案”	194	8.3.2	亚欧博览会“扫回家”	214
7.2.4	月饼利用二维码防伪	194	8.3.3	中国美术馆二维码导览	215
7.2.5	鸡尾酒中的二维码	195	8.3.4	物博会食品二维码扫描	216
7.2.6	二维码证明葡萄酒 “清白”	196	8.3.5	上海书展二维码特色 使用	216
7.2.7	二维码“参加”西瓜节	196	8.4	会员营销, 二维码积分运用	217
7.2.8	二维码无公害蔬菜	197	8.4.1	垃圾二维码变身积分 换礼品	217
第 8 章	社交娱乐, 二维码成为 桥梁	199	8.4.2	软件二维码抽积分卡 红包	218
8.1	旅游出行, 二维码游遍世界	200	8.4.3	信用卡推礼品二维码	219
8.1.1	二维码当导游	200	8.4.4	饮料二维码积分获赠品	219
8.1.2	二维码门票	200	8.4.5	广州移动二维码换 加油卡	220
8.1.3	二维码景点介绍	201	8.4.6	发票二维码扫描获奖品	221
8.1.4	二维码定位景点	202	8.4.7	二维码会员管理	222
8.1.5	二维码景区名片	203	第 9 章	大行其道, 二维码助阵 互联网	225
8.1.6	二维码电子护照	204	9.1	深度观察, 二维码与网络发展	226
8.1.7	二维码有声导游	204	9.1.1	二维码与互联网的关系	226
8.1.8	二维码景区畅游	205	9.1.2	二维码与移动互联网的 关系	227
8.2	社交营销, 二维码带来新意	206	9.1.3	二维码与物联网的关系	228
8.2.1	二维码贺卡	206	9.2	大放光彩, 二维码企业推广	229
8.2.2	二维码游戏卡	208	9.2.1	二维码电子账单	229
8.2.3	二维码强势“联姻” 直邮	208	9.2.2	二维码下载客户端	230
8.2.4	二维码智能邮票	209	9.2.3	二维码电子合同	230
8.2.5	二维码观影	210	9.2.4	二维码投保	231
8.2.6	微信二维码交友	212	9.2.5	二维码电子优惠券	232
8.3	会展营销, 巧用二维码 吸引大众	213	9.3	网站企业, 二维码网络营销	234

9.3.1 二维码网站交易	235	10.2 生活琐事, 二维码传递信息.....	252
9.3.2 网上商铺二维码营销	235	10.2.1 二维码变身看房专家	253
9.3.3 门户网站二维码营销	236	10.2.2 二维码查询电费单	254
9.3.4 音乐网站二维码营销	237	10.2.3 二维码公交导航	255
9.3.5 金融平台二维码营销	238	10.2.4 二维码钥匙	256
9.4 在线购物, 二维码支付案例	239	10.2.5 二维码访客门卡	257
9.4.1 成功案例 1:		10.2.6 二维码服务养老家政	258
二维码网购	239	10.3 无处不在, 改变平凡的二维码...	259
9.4.2 成功案例 2:		10.3.1 二维码音频简历	259
二维码抢购	240	10.3.2 二维码假期作业	260
9.4.3 成功案例 3:		10.3.3 二维码的艺术	261
二维码团购	241	10.3.4 二维码宾馆消费	262
9.4.4 成功案例 4:		10.3.5 二维码社区服务	263
二维码缴税	242	10.3.6 二维码阅读延伸	263
9.5 网游推广, 二维码带来人气	242	10.3.7 二维码成阅览室	264
9.5.1 剑灵: 游戏信息发布	242	10.3.8 通过二维码求助	265
9.5.2 巨人网络: 二维码		10.3.9 老人的“导盲犬”	266
通行证	243	10.4 情感助手, 二维码传递情意.....	267
9.5.3 心动游戏: 扫码账户		10.4.1 二维码母亲节礼物	267
充值	244	10.4.2 二维码情侣衫	268
9.5.4 英雄联盟: 购买游戏		10.4.3 二维码婚礼	269
道具	245	10.4.4 二维码“寻找”另一半 ..	270
第 10 章 改善生活, 二维码带来		10.4.5 个性二维码, 大胆征婚 ..	271
便捷	247	10.4.6 二维码情人节“码”上	
10.1 魅力升值, 二维码个性名片	248	表白	271
10.1.1 卡通名片	248	10.4.7 二维码示爱“火”了	272
10.1.2 透明的名片	249	10.5 运用升级, 二维码交易支付.....	273
10.1.3 最薄的名片	250	10.5.1 二维码网络支付	273
10.1.4 镂空的名片	250	10.5.2 二维码当面支付	275
10.1.5 二维码手机贴膜	251	10.5.3 二维码“刷”打车费	277
10.1.6 非纸质名片	251		

目录

第 11 章 知识扩充, 二维码的 创意使用 279

- 11.1 知识基础, 什么是二维码的
创意使用 280
 - 11.1.1 创意二维码的概念 280
 - 11.1.2 创意二维码的使用 280
 - 11.1.3 创意二维码的效益 281
- 11.2 巧用心思, 如何创意改造
二维码 283
 - 11.2.1 局部构图法 283
 - 11.2.2 形象生动法 284
 - 11.2.3 刻意留白法 284
 - 11.2.4 背景变换法 285
 - 11.2.5 强力叙事法 286
 - 11.2.6 制造噱头法 287
 - 11.2.7 传递氛围法 288
 - 11.2.8 广告效应法 289
- 11.3 开阔眼界, 创意二维码精彩
案例 290
 - 11.3.1 二维码将手机变为
遥控器 290
 - 11.3.2 二维码形式的玉米迷宫 291
 - 11.3.3 高尔夫度假区的二维码 292
 - 11.3.4 可以“吃”的二维码
饼干 293
 - 11.3.5 “铺”在人行道上的
二维码 294
 - 11.3.6 时时更新信息的二维码
印章 295
 - 11.3.7 超市正午的二维码影子 296
 - 11.3.8 大众汽车的二维码箱子 297

- 11.3.9 我国墓园惊现二维码
墓碑 298
- 11.3.10 内衣广告巧用二维码 300
- 11.3.11 航空公司二维码
“寻宝” 301
- 11.3.12 二维码“糖果”带来
甜蜜 302

第 12 章 切莫大意, 二维码中隐藏的 危机 303

- 12.1 随时警惕, 二维码成诈骗新
渠道 304
 - 12.1.1 二维码钓鱼网站 304
 - 12.1.2 二维码病毒传播 305
 - 12.1.3 二维码恶意程序 307
 - 12.1.4 二维码支付问题 309
- 12.2 自身漏洞, 二维码存在系统
缺陷 311
 - 12.2.1 二维码藏病毒, 外观
无法辨认 311
 - 12.2.2 二维码制作, 技术门槛
过低 312
- 12.3 前路尚远, 二维码遭遇发展
问题 313
 - 12.3.1 核心技术缺乏 313
 - 12.3.2 设备价格较贵 314
 - 12.3.3 盈利模式简单 314
 - 12.3.4 安全问题严重 316
 - 12.3.5 缺少法律约束 317
- 12.4 防患未然, 企业安全使用
二维码 317

12.4.1 企业重视, 做好防范措施	317	12.5.5 安全案例五: “吸” 支付宝资金的二维码	323
12.4.2 统一标准, 控制源头 风险	318	12.5.6 安全案例六: 消耗手机 流量的二维码	324
12.5 实战演习, 二维码安全案例	319	12.5.7 安全案例七: 泄露个人 信息的二维码	325
12.5.1 安全案例一: “偷走” 手机话费的二维码	319	12.5.8 安全案例八: 初始化 手机系统的二维码	326
12.5.2 安全案例二: 发送收费 短信的二维码	320	12.5.9 安全案例九: 控制智能 产品的二维码	327
12.5.3 安全案例三: 假冒商品 标签的二维码	321	参考文献	329
12.5.4 安全案例四: “盗” 余额宝资金的二维码	322		

第1章

亲密接触，走进二维码的世界

学前提示

随着科技的不断发展，越来越多的电子设备融入我们的生活，一个由黑白矩形组成的小方格频频出现在大街小巷。这个方格里到底隐藏着什么神奇的力量呢？通过本章的学习，将带你走进二维码的奇妙世界。

要点展示

- ◆ 理论知识，二维码入门必读
- ◆ 纵向了解，二维码的前世今生
- ◆ 横向分析，二维码的适用情形
- ◆ 基本运用，二维码使用范围



1.1 理论知识，二维码入门必读

要想学会如何熟练运用二维码，应先从了解什么是二维码开始。在本节中，您将学到有关二维码的概念、运用原理、如何扫描二维码，以及二维码的不同分类、使用优势，和如何将二维码与其他条码相区别。

1.1.1 什么是二维码

二维码(2-dimensional bar code)是指按一定规律，在平面上分布的黑白相间、记录数据符号信息的特定几何图形。二维码也是条码，但二维码能够在横向和纵向两个方向、两个维度同时存储和表达信息，是在一维条码的基础上扩展出另一维具有可读性的条码。二维码使用黑白矩形图案表示二进制数据(即在代码编制上巧妙地利用构成计算机内部逻辑基础的“0”、“1”比特流的概念)，让若干个与二进制相对应的几何形体来表示文字数值信息，通过图像输入设备或光电扫描设备自动识读以实现信息的自动处理。二维码具有条码技术的一些共性：每种码制有其特定的字符集；每个字符占有一定的宽度；具有一定的校验功能等。

下面我们将展示一些普通和具有创意的二维码图片，让您对这个神奇的矩形有更直观地了解。

(1) **普通二维码**。最普通的二维码没有过多的修饰，仅由一些黑白相间的矩形组成，这些矩形里就包含着上文所说的二进制数据，使图形在被扫描时能让矩形里的信息传递出去，从而使二维码具有传递信息的功能，如图 1.1 所示。

(2) **带文字的二维码**。并不是所有的二维码都只有单调的黑白矩形，一些经过创新和加工的二维码也逐渐出现在二维条码的应用领域。一些公司或企业都会在自己的二维码中加入想传递给大众的文字信息，从而使自己的二维码更加具有标识性，如图 1.2 所示。

(3) **带图形的二维码**。二维码与一维码相比，其优势在于它除了能记载更大容量的信息，还包括它能处理文字以外的信息，比如图片。一些二维码承载的不仅仅是文字，还更加创意地使用了图片来完善自己的二维码，如图 1.3 所示。

(4) **彩色二维码**。如今，除了一成不变的黑白矩形，二维码更加大胆地加入了色彩的运用，使之不再只有单调的黑白二色。彩色的二维码无疑让二维码这个小小的方格散发出新的生命力，更多的企业愿意使用彩色的二维码作为自己产品的推广广告，如图 1.4 所示。



图 1.1 普通二维码



图 1.2 带文字的二维码



图 1.3 带图形的二维码

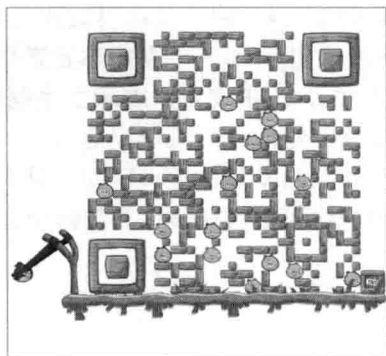


图 1.4 彩色二维码

• 专家提醒

随着二维码相关技术的日趋成熟，我们将看到越来越多的彩色二维码出现在日常生活中。事实上，彩色二维码的生成技术并不复杂，并且备受年轻人的喜爱。除了彩色二维条码的生成技术，当前还有不少“个性二维码”的生成工具，它们是把一些个性图案与二维码进行合成，得到个性化并能被扫描设备识别的二维码。随着二维码的发展，这种“个性二维码”将会流行起来。

1.1.2 二维码运用原理

二维码可以分为两类：堆叠式/行排式二维条码和矩阵式二维条码。它们具有各自不同的工作原理。



1. 堆叠式/行排式二维条码

堆叠式/行排式二维条码又称堆积式二维条码或层排式二维条码，其编码原理是建立在一维码基础之上，按需要堆积成两行或多行。它在编码设计、校验原理、识读方式等方面继承了一维码的一些特点，识读设备和条码印刷与一维码技术兼容。但由于行数的增加，需要对行进行判定，其译码算法与软件也不同于一维码。有代表性的行排式二维码是 Code 49。

Code 49 是一种多层、连续型、可变长度的条码符号，它可以表示全部的 128 个 ASCII 字符。每个 Code 49 条码符号由 2~8 层组成，每层有 18 个条和 17 个空。层与层之间由一个层分隔条分开，如图 1.5 所示。Code 49 每层包含一个层标识符，最后一层包含表示符号层数的信息。

2. 矩阵式二维条码

矩阵式二维条码(又称棋盘式二维码)是在一个矩形空间通过黑、白像素在矩阵中的不同分布进行编码。在矩阵元素位置上，出现方点、圆点或其他形状点，表示二进制的“1”，不出现点，表示二进制的“0”，点的排列组合确定了矩阵式二维码所代表的意义。矩阵式二维码是建立在计算机图像处理技术、组合编码原理等基础上的新型图形符号自动识读处理码制。具有代表性的矩阵式二维码是 Code One。Code One 符号中包含可由快速线性探测器识别的识别图案，如图 1.6 所示。

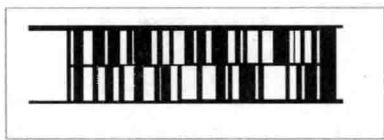


图 1.5 Code 49

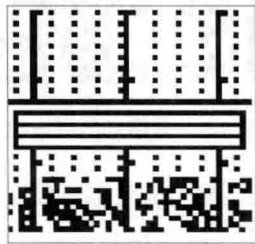


图 1.6 Code One

• 专家提醒

实质上，二维码是使用若干个与二进制相对应的几何形体来表示文字数值信息，将信息换算成二进制的几何形体，并生成一个矩阵图。二维码生成之后，要用专门的解码器解码。

现在都采用红外线探头来抓取图形，一般分为硬解码和软解码。硬解码是指探头抓取图形之后用软件直接解码；软解码是通过抓取图形之后传送到二维码库中去对比解码。