

二维码复兴：老技术的新生命

二维码背后的趋势是整个世界的互联网化，这一趋势要求信息以更为简单有效的方式从线下流向线上。从技术角度来看，二维码将被取代，难以取代的则是围绕“信息流动加速器”所形成的服务模式。

王鹏飞第一次发现微信里加入二维码功能时，心里竟然不禁轻松起来。本来，作为可能的竞争对手，微信给他的理应是压力。

2010年3月，他创办了北京灵动快拍信息技术有限公司。之后两年多的时间里，他几乎没有放过任何一个可能的推广渠道，他宣称，截至今年9月，旗下产品“快拍二维码”扫码软件用户规模突破3000万。而在今年4月，灵动快拍宣布获得达晨创投2000万人民币A轮融资的发布会上，他对外宣传的数字还是1500万。

但不管这一数字的上升速度有多快，王鹏飞都无可避免地反复被人询问：“面对拥有2亿用户的微信，你怎么办？”

他如此解释自己对微信的微妙心理：此前他和同事讨论过腾讯涉足二维码市场的可能性，终于，微信做了，他倒有种心中大石落地的感觉；他认为二维码背后的商业模式繁多，腾讯不可能通吃，相反，微信的加入能扩大目前尚小的市场，培养用户对二维码的使用习惯，微信毁灭不了他的生存空间。从另一个角度来看，他觉得微信在二维码上的高调愈发证明着自己创业选择的正确性。

毫无疑问，以国内二维码市场的成熟度，它尚处起步阶段。情况比6年前要好一些，但很多人还未忘记，那次它在中国的强行起步，最终胎死腹中。

由此而带来的疑问是：6年前它因何而死？6年后它又为何而火？二维码只是一种信息流动的表现形式，它背后的逻辑是什么？从商业层面来看，二维码能负载的商业模式有哪些，以致王鹏飞相信自己能在微信的开疆拓土下大展宏图？它会是一个创业的好点子吗？

“早产”的代价

灵动快拍并非王鹏飞的第一次创业。2004年，他创办手机SNS天下网。2009年，天下网获得DeNA领投、风险投资机构Infiniti Ventures跟投的1000万美元战略投资。此后，他有了频繁出差国外的机会。他注意到，很多国外用户喜欢通过手机扫描二维码上网、即时购物，



预见到智能手机和移动互联网即将迎来快速增长，他隐约觉得这种模式在国内也许将成为一种趋势。2010年，他索性将天下网卖给了DeNA，在二维码行业开始自己的二次创业。

其实，在王鹏飞之前，海外二维码市场的榜样作用就已经刺激过中国移动。

2004年底，国外移动运营商NTT DoCoMo在国际运营商交流大会上展出了一项名为手机条码的业务。中国移动决策层观看之后大为兴奋，并以极快的速度组建考察团赴海外进行实地考察，2005年4月中移动二维码项目立项，5月便进行了项目招投标。等到2006年8月，中国移动甚至在一次会议上向在场的多家核心SP表态：条码识别业务必将成为3G时代的杀手级业务。



参照DeCoMo围绕二维码建立起来的商业链条，中国移动确实有足够理由如此亢奋。DoCoMo当时的业务模式有三种：收费识别用户网购后，他的手机将收到附有付款信息的二维码，他们凭此到便利店内扫码支付，DoCoMo从中收取费用(该服务于2006年停止)；促销信息DoCoMo旗下广告公司将含有商品打折信息的网站网址制成二维码，放置于各类媒体、交通工具上，它根据用户扫码后产生的实际消费进行分成；代理商管理给每个增值业务代理商不同的二维码，用户通过这些二维码申请业务时，DoCoMo可以有效管理增值业务的归属点。截至2006年底，该国有6000万用户使用二维码，对其认知度高达96%。对中国移动来说，学习DoCoMo，意味着更多的盈利，对SP更好的控制。

中国移动对二维码业务的规划分为主读和被读两类。前者指用户通过软件扫描二维码并获取其中内容，适用于防伪溯源、拍码上网、购物等领域；后者指二维码通过短信发送至用户手机，用户持手机到达现场，再通过扫码机进行内容识别，适用于移动订票、积分兑换、自助值机等领域。

这波二维码热潮还催生出了一批明星企业。成立于2004年的银河传媒，自诞生伊始即与中国移动建立了合作关系，并在此后很长时间内担任中国移动二维码平台的重要合作伙伴。2005年及2006年，银河传媒先后拿到两笔合计1230万美元的风险投资；2006年8月，它被美国财经杂志《红鲱鱼》评选为亚洲最佳成长企业100强，一时风光无二。

但当时的中国移动互联网市场注定不属于二维码，不属于银河传媒。现在谈及后者，有业内人士对《商业价值》记者摇头：“它甚至差点死掉。”

抛开中国移动和银河传媒合作上的种种缺陷，市场大环境决定着它们难以超越时代的步伐前进。

当时国内配有摄像头、具备扫码能力的手机尚未普及，更别提手机上网。而二维码要被用户接受背后的逻辑是，用户习惯了使用手机软件，习惯了手机上网，他才会习惯用二维码解决生活中的需求。即使是针对有摄像头的手机，中国移动在第一步让它们装上扫码软件就遇到了极大的阻力，直接影响了后续动作的发力。

它很难去学海外运营商对二维码的推广模式。在某些国家，运营商有自己的手机终端定制部门，他们直接



向手机厂商下达指令，在清单中罗列手机要用的物料、设计的样式，甚至是里面安装的软件。该国用户大部分直接从运营商的渠道购买手机，因此被预装的二维码识别软件能很快流行起来。而中国移动对手机厂商不可能有如此的管控力。

在商业世界，有些失败缘于反应太慢，有些失败则因为走得太快。中国移动二维码平台没有预想中的大发展，银河传媒其后也渐渐淡出大众视野，就这样，二维码度过了它在中国的第一波热潮。

老技术的新生命

从“年龄”来看，二维码算不上年轻。1970年，美国公司Interface Mechanisms就开发出了这项技术，并在制造业中投入使用。亚洲国家则让它在日常生活中大放异彩，海报、票证、名片……这种黑白相间的小东西无处不在。

事实上，二维码的码制颇多，目前我们能看到的二维码大多是QR码，它缘起于1994年，原本是Denso Wave公司为追踪汽车零件而设计，后来逐渐流行开来。它用黑白矩阵图案表示二进制数据，与一维条形码相比，它具有信息容量大(可容纳1850个大写字母或2710个数字或1108个字节或500多个汉字)、编码范围广(图像、声音、文字、指纹等都可以进行编码)、容错纠错能力强(毁损面积达50%仍可恢复信息)、保密防伪性好、成本低易制作等优点。

最近几年，随着手机上网和智能手机硬件普及，消费者愈加重视互动和信息传播，加之二维码制开源，参与成本低，它在中国才具备了爆发的背景条件。而使它近期频繁曝光在公众目光之下的直接原因，则是几个大玩家的加入：9月11日，马化腾在互联网大会上以一句“二维码是连接线上线下的关键入口”宣告了腾讯在这个问题上的态度；9月24日，新浪微博也宣布正式上线二维码功能。另外，搜狗输入法、阿里巴巴旗下的聚划算和支付宝、大众点评网、UC浏览器等一众软件也已先后开通二维码功能，似乎谁都不想落后于他人。毫无疑问，二维码在中国正迎来它的“第二春”。

而即便是在全球范围内，二维码也有着长足发展。根据海外研究机构Queaar的数据，2010年第一季度到2011年第一季度期间，全球二维码扫描数上升了45-49%，财富前50名的公司中有11家将它作为市场策略之一。同时，它罗列了二维码的10大商业运用途径：移动支付、产品信息、忠诚度项目、APP下载、社交媒体、实时信息、房地产信息、优惠、电子券及电影预告片。

跳出二维码的具体应用场景，从公司运营层面来看，目前中国二维码运营模式可分为4类。

第一，社交类，以微博和微信为代表。目前新浪微博二维码主要支持3项功能：打开个人资料页快捷互粉、打开指定网页，以及直接打开已输入特定内容的微博发布框。虽然新浪宣称，二维码的推出，开启了它向本地生活服务领域的渗透，但依目前的产品形态来看，它主要还是依托自己庞大的用户群，将二维码作为辅助功能以增加产品活力。

微信则除借二维码增强社交功能外，在O2O上也已动作频频。腾讯电商控股公司生活服务电商部总经理戴志康曾对媒体如此阐释：微信将通过二维码识别，在商家和用户之间建立起联系，形成“熟人”形式的SNS，进而指导O2O业务。他希望将微信打造成除身份证外的第二大账号体系，并将其与带有二维码信息的线下商品编织成一个网络，使个人与商品、买方与卖方、好友与好友之间可随意触发并传递信息。基于此，一方面，微信鼓励线下商户开通公共账号融入网络，另一方面，9月18日，腾讯旗下支付平台财务通宣布与微信展开合作，依据其摇一摇、二维码扫描等功能针对性地开发支付方式，解决O2O的线上支付问题。

第二，二维码服务提供类，比如二维码营销、为客户提供从票证检验到物品信息二维码化的一整套运营解决方案皆属此类。这种模式的盈利能力不容小觑，以上海翼码为例，它并非提供整套运营方案，其业务主要集中于电子凭证体系，即将二维码发送至用户手机，用户凭此再到商家处进行消费。即便如此，据媒体公开报道，它的年销售收入也已达到五六千万，一年可发出1亿条左右的二维码短信。抛开营收，这家成立于2006年的公司拥有更大的想象力：它目前占有二维码电子凭证市场90%的份额，在全国有上千家合作伙伴，为2万个商户网点提供服务，向合作商配置了2万多个识别二维码的终端设备，而线下商户资源的积累恰恰是O2O中最难做的一块，这就意味着上海翼码已经建立起了别人短时间内难以赶超的优势资源，将来它从电子凭证被读领域扩张到用户扫描主读领域也将比别人更具竞争力。

第三，二维码购物类。在灵动快拍CEO王鹏飞的规划



中，依托于二维码的移动电子商务平台将成为公司未来的核心业务，灵动快拍为商家商品制作、营销二维码，用户扫描它之后登陆其移动电子商务平台实现购买。而最近业界风头正劲、号称首轮融资10亿人民币的广州闪购公司也正在朝这个方向努力。这种模式必将催生出体量巨大的公司，但目前它却面临着3个必须解答的问题：首先，用户扫码购物的习惯还未形成，吸引他打开手机购物的动力是什么？其次，二维码只是一个入口，电子商务还有从支付到物流配送的长长的后续链条，如何解决？再次，如果京东、苏宁易购要打造这样一个平台，难度是否要小很多？新创公司如何面对他们的竞争？

第四，纯工具类。扫码工具在二维码业务链条中不可缺少，却也是最具替代性的产品，在工具层面就止步不前的公司几乎毫无竞争优势。

说到底，二维码的商业模式最终都需要落地，于是它进一步推高了我们对O2O的期待，未来看起来很美。

二维码会消亡吗？

有一次，王鹏飞被人询问：“二维码技术含量不高，很可能只是一个短期技术，如果它过时了，你们怎么办？”

从技术进步的角度来说，虽然难以预测这段时间的长短，但毫无疑问，二维码终将被其他技术形式所取代。

二维码的背后代表了一种趋势：全世界的互联网化。这一趋势不仅指人与人之间关系的互联网化，还包括人与物之间、物与物之间接触与连接的互联网化。未来，线下世界的每一种物品也许都能在线上找到对应的信息，人类的很多行为也许都能先在线上发生，然后再到线下完成；未来，我们将拥有很多的信息以及更多的信息，我们将要求便捷以及更加便捷的互联网接入方式，以促进信息顺畅、效率地流动。而对消费行为来说，更多的信息意味着更好的消费决策依据，O2O大战的胜者必将是能在消费过程中更好地加快信息传播和消灭信息不对称的强者。

二维码扮演的正是“信息流动加速器”的角色，但由于它自身的缺陷，很遗憾，它不是这一角色长久、最佳的选择。它被扫描有环境要求，至少光线不能太暗；它要求用户安装软件、打开软件、扫描、等待链接跳转，对用户来说，这太麻烦了，在如此繁琐的操作之后，他们对扫描结果的期待理应提高。在Queaar的调查中，有87%的用户希望扫描二维码后获得优惠信息，而来自另一调查机构的数据则显示，有2/3的广告主在使用二维码传递品牌信息，用它提供折扣信息的广告主不到1/4，这被认为是二维码的使用与用户需求的脱节。

在信息从线下往线上流动的过程中，图像扫描与芯片感应技术将作为连接线上与线下的桥梁长期并存。

二维码属于图像扫描的范畴，却并非它的全部。2009年12月，谷歌公开了一项名为Goggles的服务，它能将手机用户拍摄的图片传送到谷歌资料中心，把图片中物体的特征在数据库中进行匹配，并为用户提供有关该物体信息的搜索结果。理论上说，假如你对着别人穿在身上的衣服拍张照片，它就能告诉你衣服的品牌、价钱、用料等关键信息，它比二维码更方便、有效，因此更能被用户接受。但由于技术门槛太高，它离商用其实还有很远一段距离，在维基百科上，Goggles目前的主要功能被罗列为：书籍、DVD封面、景点、地标、名片、商

标及条码的识别，还有就是翻译文字。

现阶段，以NFC为代表的芯片感应技术比Goggles更具可操作性，它不仅使用简单，而且对使用环境的要求也没有那么苛刻。目前的问题是带有NFC芯片的手机还未普及，但也许就在一两年后，它将不再是问题，它必然是信息识别技术的重要组成部分。

回到二维码的问题上。马化腾那句“二维码是连接线上线下的关键入口”，重点信息不在于“二维码”，而在“入口”。不同于以往的静态信息展示，二维码赋予每一个物品“Link属性”，它被扫描之后，用户的行为即被链接带走，不再与它有关。因此，二维码只是引导信息流向的管道，真正产生价值的是管道连接的另一端。

对此，我查查公司COO陈红洲的意见是：“二维码本身积淀不下来东西，它不像一维码，能形成一个庞大的数据库。”这家总部位于上海的公司虽然也推出了自己的二维码扫码软件，但针对一维码开发出的比价搜索、广告营销才是其主要业务。它目前在全国40多个城市派驻了五六百人的商品条码采集团队，几乎占了公司总人数的3/4；它的数据库中有3000多万种商品条码信息，成立2年来，它的开支大部分都花在了数据库的建立上。

因此，二维码的关键不是“二维码”，而是其背后所承载的服务，这是业界的共识。王鹏飞说：“我们一定不是只做二维码识别软件，我们一定要提供扫码之后的服务，图片识别来了，我们直接升级到图片识别就好了。”

对二维码公司来说，困难在于如何以有限的人力和资金，发展出适合自己的服务模式。北京回首科技是一家今年初刚刚成立的创业公司，CEO顾培盟的想法是公司在一时期内聚焦于博物馆内的应用场景，为它们提供门票、展品的电子化解决方案。“小创业者一定要定位清楚，不要做自己能力范围外的事情，有些点子很好，但需要大量的资金和时间，这些机会不属于我。我只能找一个点去慢慢做好，然后扩大，而博物馆是一个真正用得上二维码的场景。”顾培盟想得清楚，却依旧需要时间去验证自己的想法。

《商业价值》

