



德高行专利趋势预测快报第 29 期

-- 《NFC 近场通讯》专利趋势预测 --

【德高行专利情报分析总监 吴襄帅报导】近场通讯(Near Field Communication, NFC)是一种短距离高频的无线电技术,由无线射频识别(RFID)演变而来。相较于 RFID 的长距离识别, NFC 传输距离比较短,具有通信功能及计算能力,在近距离的点对点传输上具有较强的安全性优势(例如近距离支付)。再者, NFC 的传输速率较快、带宽高、能耗低,适合应用于消费类电子设备相互通讯。NFC 与蓝牙及红外线相较,三者都属于短程非接触式的传输,但各自特性不同,如蓝牙的传输速度最快、传输范围最远,但成本较高,建立点对点之间的连线时间也较长;红外线传输成本最低,但安全性及数据处理能力上较弱,因此在不同的应用领域中有各自的优势。NFC 技术具有成本低廉、方便易用和更富直观性等特点,这让它在移动手持设备的支付方面提供了很大的想像空间。此外,央行在日前下发的《中国人民银行关于手机支付业务发展的指导意见》中特别明确指出,央行将支持 NFC 移动支付技术,更将 NFC 技术应用在移动支付领域的声势推向一个高峰。根据媒体报导,已有多家银行与电信业者或手机制造商合作推出 NFC 手机借记卡,相当于一部手机就是一张银行卡,透过手机上的 NFC 技术可以完成各种电子支付。在未来,使用者只要带著手机出门就如同带著电子钱包,利用 NFC 技术来完成各种的支付,利用手机取代一卡通现有各种支付或结算功能。市场研究机构 IHS 指出,2012 年全球 NFC 手机出货量为二亿七千万支,至 2013 年已攀升至二亿七千五百万支,成长高达 128%;预估 2014 年将再增长至四亿一千六百万支,并在 2018 年跃升到十二亿支的规模。调研机构 Frost & Sullivan 更预测 NFC 支付在 2015 年将占欧洲地区移动支付总量的 42.3%。

通过『TechGlory™ 专利风险管控及竞争情报分析系统』,检索《NFC 近场通讯》的中国专利,共得到 1,373 件发明专利及 460 件实用新型专利。图 1 为《NFC 近场通讯》历年专利公开/公告数,由图 1 得知,《NFC 近场通讯》在 2006 年之后每年专利公开/公告数量开始逐渐增加,在 2010 年出现大幅成长,特别是到 2012 及 2013 两年,在专利数量上更是有著翻倍的巨幅增加,显示目前各方对于《NFC 近场通讯》技术的投入正如火如荼的展开。

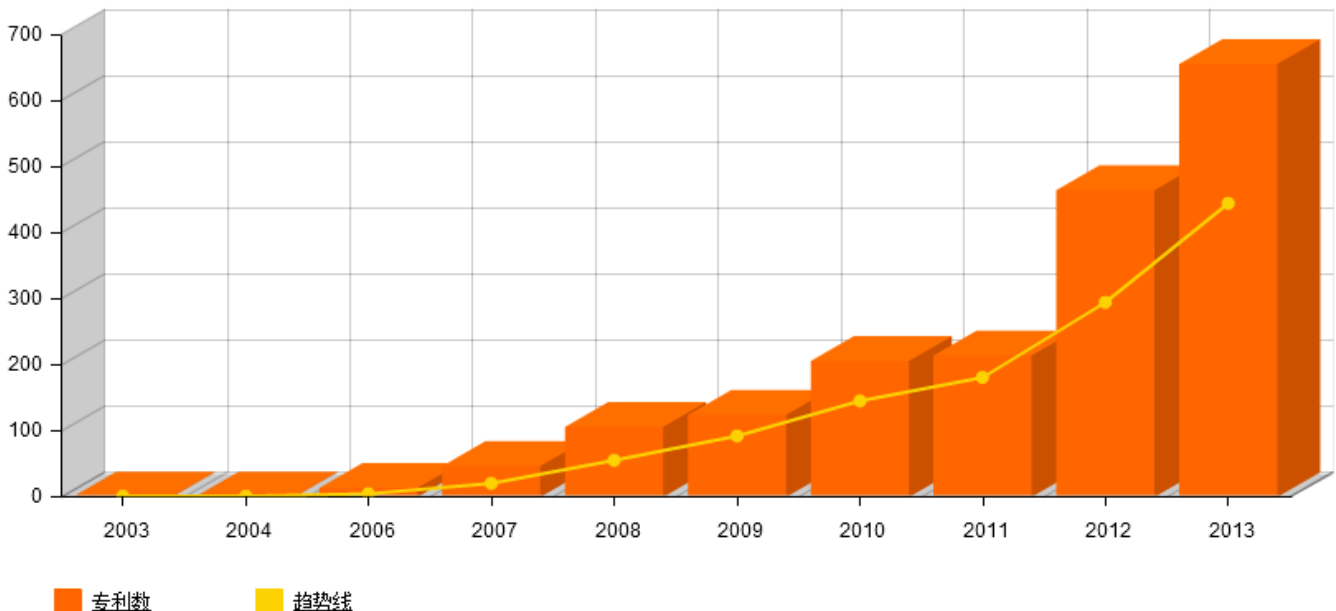


图 1 《NFC 近场通讯》历年专利公开/公告数量图

再通过『TechGlory™ 系统』独有的短期预测功能,得到如图 2 结果,其中横轴为年份,纵轴为专利数,蓝色柱状长条为每年度实际专利公开数,红色柱状长条为预测的年度专利公开数。由图 2 显示,根据目前《NFC 近场通讯》的发展趋势,在未来三年内专利每年将呈现更加急遽成长趋势,在 2015 年单年度将超过 1,000 件专利公开/公告,到 2016 年单年度甚至将会超过 1,500 件专利公开/公告,这个数量已经接近于 2003 年至今所累积的专利总数,显示未来《NFC 近场通讯》有不小的发展空间。

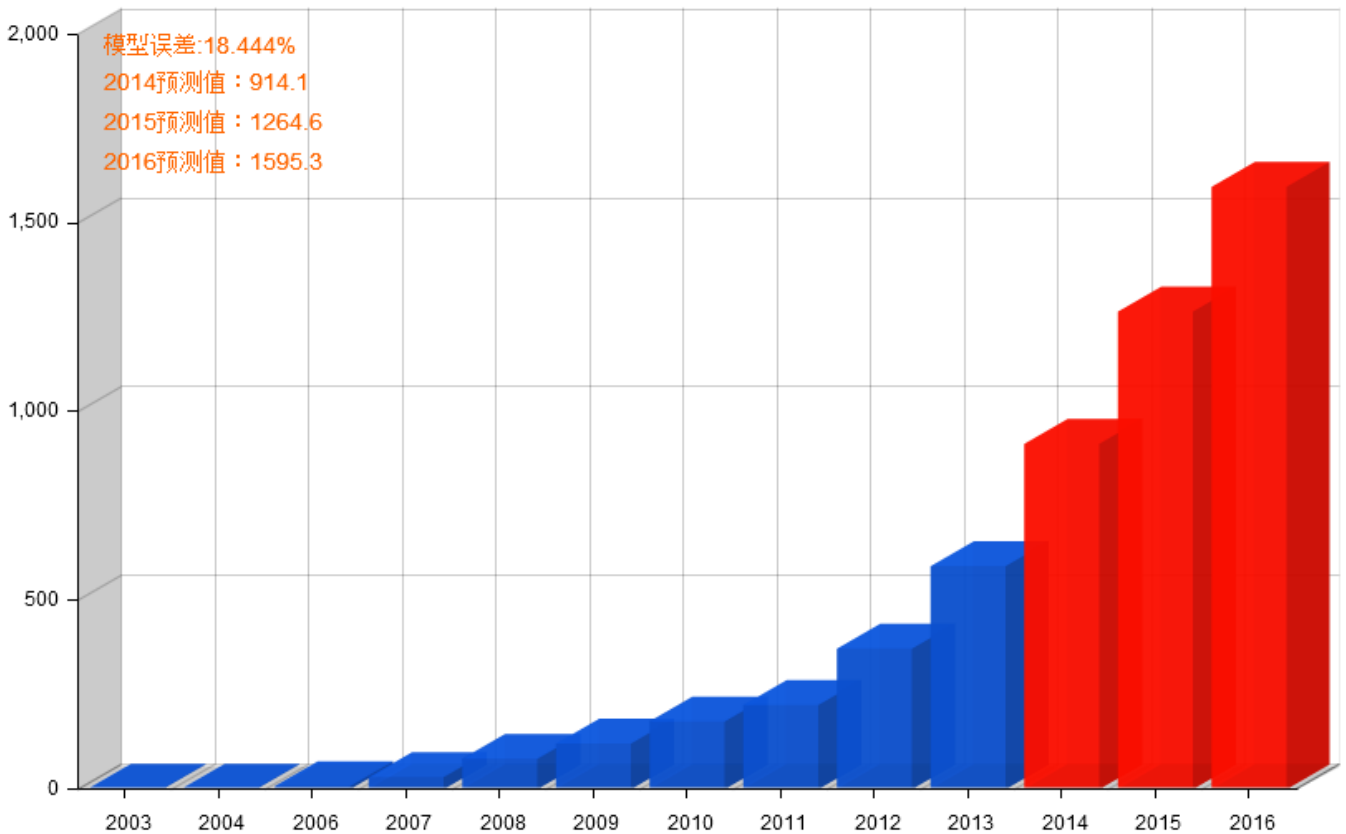


图2 《NFC 近场通讯》专利数短期趋势预测图

进一步通过『TechGloryTM 系统』对《NFC 近场通讯》的主要专利权人进行分析,得出图3。上半部绿色长条表示的是专利排名前10的国内专利权人及其专利数,下半部橙色长条表示的是专利排名前10的国外专利权人及其专利数。国内的企业以中兴通讯集团的专利数量遥遥领先,其中包含部分与移动支付相关的专利;排名第二的为TCL集团,为电子及家电产品制造商;排名第三的宇龙计算机通信科技公司为“酷派”手机的母公司。在专利数量排名前10的国内企业中,主要涵盖通信行业、消费类电子及物联网行业,其中比较特别的是北京派瑞根科技开发有限公司,该公司主要业务为技术的开发及专利的转让中介,并不生产具体的产品;另外,值得注意的是,在国内排名前10名的名单中,没有出现科研机构或高校单位,显示目前《NFC 近场通讯》技术已脱离了研究单位而转向纯市场化发展,在技术上已经具备了一定的成熟度。国外企业以NXP股份有限公司(恩智浦半导体)独居龙头,在专利数量排名前10的国外企业中,包含NXP股份有限公司在内,如索尼公司、诺基亚公司等多家企业为NFC Forum的发起单位(NFC Forum为促进NFC技术的实施和标准化的非营利性标准组织),显示这几家公司在NFC技术领域中有相当积极的投入。

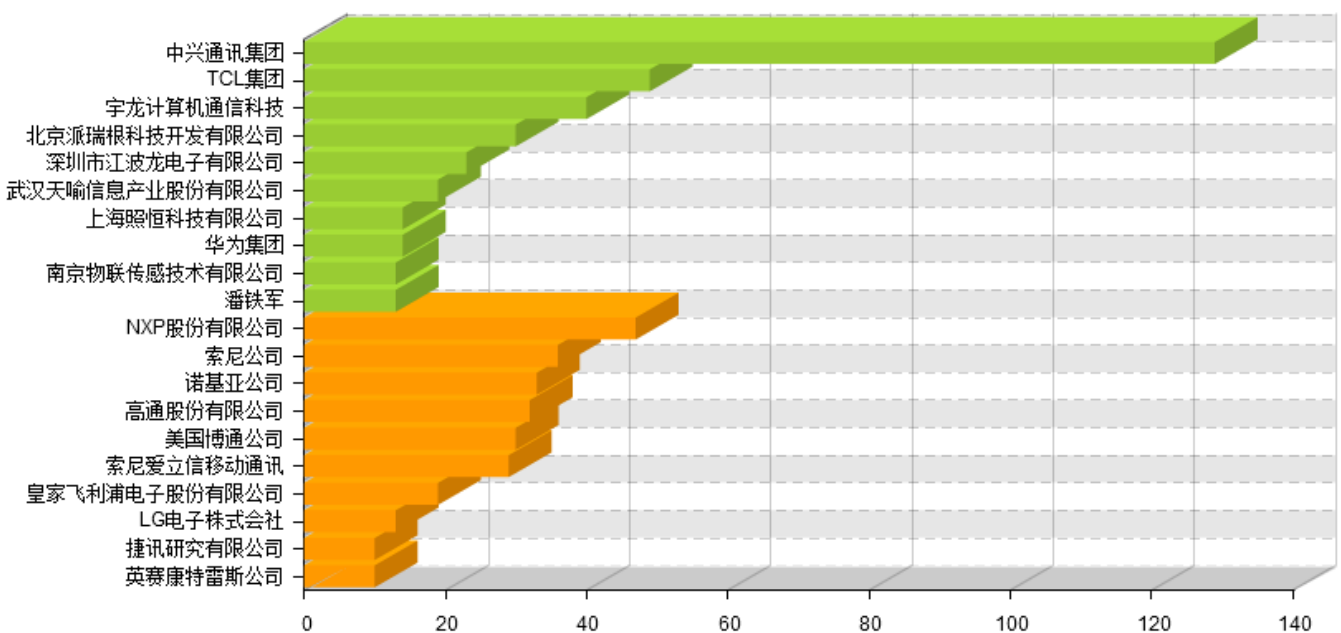


图 3 《NFC 近场通讯》专利权人分析图

目前《NFC 近场通讯》有相对大量的专利在数据识别及支付应用领域，当然这也符合 NFC 本身的技术特点，然而相较于 NFC 应用在识别技术的成熟，目前实际看到国内现在 NFC 支付应用方面仍然很少。从专利数量上来说，NFC 支付方面的技术不是主要的问题，NFC 支付应用除了需要硬件设备的支持外，另外还涉及到相关法规及标准，过去国家并没有明确的政策及标准出台，因此在 NFC 支付应用方面呈现比较纷乱的局面而影响了普及性，但据了解，今年 5 月 1 日将开始实施 NFC 支付技术相关的国家标准，该标准确保了移动支付产品的操作性和互通性，届时势必将推动另一波“移动支付”的消费风潮，而我国也相正式开始迈入移动支付的年代。另外，我们关注到除了在支付领域外，《NFC 近场通讯》在医疗健康领域、车用电子及家电方面的应用也逐渐受到重视，虽然目前专利数量不多，但可能是未来《NFC 近场通讯》其他可以获得发展的方向。

德高行建议，目前《NFC 近场通讯》正处在急遽发展的风头上，相关的标准及规范也逐渐完善，已进入此领域的企业，应积极发展相关产品的专利布局保护工作，发挥创意延伸 NFC 技术在其他领域的应用；若计划要跨入 NFC 技术应用的企业，一定要先做好相关的专利检索及预警工作，以降低潜在侵权的风险。

《TechGlory™》是全球唯一配置“技术发展趋势预测”功能的专利情报分析系统，功能强大，能一键生成任何技术主题发展的萌芽期、成长期、成熟期、衰退期，对企业研发投入、专利申请新案布局评估、专利维护评估，起到积极的情报支持效果。详情洽 (86)010-51799650, service@tek-glory.com

了解更多最新动态，欢迎访问：<http://www.tek-glory.com>，官方微博：weibo.com/TekGlory，官方微信：[tekg glory](https://www.wechat.com)

德高行(北京)科技有限公司 ©2012-2014