

北京时间2月19日消息，据国外媒体报道，今年晚些时候，手机电子钱包将成为现实。人们可使用手机购买服装、支付出租车费和就餐费，免去随身携带信用卡和现金的麻烦。

Visa公司计划今年下半年在美国部署商业化手机支付系统，允许人们将现有智能手机变身电子钱包。Visa Mobile全球掌门比尔伽吉达（Bill Gajda）在2011年全球移动大会上表示，将采用NFC近距离通信技术、实时反欺诈提示和其它功能，保护消费者，Visa在这次大会上演示了其PayWave移动支付系统。

尽管电子钱包使用方便，但该产业起步却缓慢，因为手机厂商在采用NFC技术上踌躇不前，零售商也认为，如果手机不具备支付功能，自己也没必要安装手机支付读卡器。2008年，行业组织全球移动通信系统协会（GSMA）呼吁手机厂商2009年底在手机中植入NFC芯片。三年后，预装NFC芯片的手机将涌向市场。

与其等待手机厂商响应，不如自己行动。Visa通过在现有智能手机机身背面SD卡槽中插入一颗可拆卸microSD存储卡来完成手机支付，该卡需要下载Visa的PayWave后方可发挥作用。富国银行、Chase银行、美国银行和美洲银行都在美国试用该技术。

伽吉达说：人们不希望花费两年时间等待植入NFC芯片手机的推出，也不希望换手机。现在使用iPhone 4就可以完成手机支付。

终端阅读器采用统一标准技术，可同时支持Visa的PayWave系统和MasterCard的PayPass及美国运通的Express Pay系统。目前，只有Visa提供外部存储卡解决方案，为未配置NFC芯片的手机使用手机支付提供便利。伽吉达预测：2011年NFC技术将腾飞，今年普通钱包向移动钱包转变将成为现实。

该技术试用期间，人们使用智能手机为1万辆出租车付费，纽约市CVS店、旧金山麦当劳和健康食品超市Whole Foods都可使用智能手机付费，还可使用智能手机为纽约市和洛杉矶的公交付费。

使用iPhone 3、iPhone 4、不同信号的黑莓手机和三星Galaxy S II都可完成手机支付。据悉，诺基亚生产的Windows手机也将植入NFC芯片。

Google今年初在升级Android时添加部分NFC功能，传Google还在开发一款代号Cream的手机钱包服务，将整合至支持NFC技术的Android版本中，Nexus S支持NFC技术，但不支持手机支付。

有报道称，苹果正在考虑未来版iPhone中添加NFC芯片。

NFC手机支付在其它国家已有所进展，尤其在日本和韩国，而巴西、印度和其它国家采用该技术则还需要数年时间。Visa欧洲针对iPhone用户在土耳其推出DS卡试用方案，并将在欧洲推行该方案。

伽吉达说：我们认为，手机支付在全球大多地区将是一项突飞猛进的技术。

借助PayWave手机支付系统，可直接从用户信用卡或银行账户、预付费账户中划钱。银行和零售商也可通过该系统交付优惠券和其它产品。下面是其工作流程：银行或其它金融机构将microSD卡发放到客户手中，客户将该卡安装在手机机身背面卡槽中，然后将PayWave应用下载至智能手机上。

客户发现接受手机支付的终端读卡器后，可开启应用，点击一个按钮开始交易。iPhone用户用手指激活无线电天线后，将手机机身背面直接对准读卡器即可完成交易。

安全性较传统信用卡更高

Visa和其它公司表示，手机支付安全性较传统信用卡安全性更高。信用卡或卡号被盗后，容易被不法分子用于刷卡消费。隐藏在ATM机和加油站终端中的摄像头获得信用卡卡号和个人识别码后，可对信用卡进行复制。

PayWave系统拥有大量保护用户信息免遭欺诈和滥用的功能。例如，系统一旦发现可疑交易，监控器将实时监控交易活动，在数分钟内向客户发送提示信息。该系统关注账户活动异常情况，分析交易规模、交易的商品和其它信息后，将之与以前的账户活动和Visa网络上发生的其它交易做对比。

NFC芯片上有一个安全元件，能够为每笔交易产生一个独特的认证码，然而，信用卡磁条上的数据则不会变化。手机距离读卡器2-4厘米，黑客截取数据将相当困难。大约8秒后，无线数据发送关闭。密码保护手机为丢失和被盗后的手机又增加一层保护。

移动安全专家科林穆林纳（Collin Mulliner）2008年曾研究NFC手机攻击途径。他表示，理论上的攻击在Visa当前网络上无法实施。但他指出，如果有人通过恶意网络链接或下载将木马病毒植入手机内部，有可能危害交易。这类恶意件能够创建一条加密通道，当用户使用手机交易时，黑客可同时在其它地方进行不同的交易。

针对安全担忧，Visa microSD技术合作伙伴DeviceFidelity

CEO迪帕克杰恩 (Deepak Jain) 指出，黑客攻击的可能性几乎没有，因为有大量防范措施防止这种情况发生。认证系统中使用的数字密钥加密在芯片上，microSD卡上既不存储信用卡背面的三位数字验证码，也不存储持卡人姓名。未批准应用无法与设备联系，数字密钥也没有存储在应用中，而是来自Visa网络。他说：microSD卡PayWave系统较信用卡更安全，因为如果用户丢失microSD卡，捡到者也无法获悉用户卡号。当然，如果用户遭到非常复杂的攻击将另当别论。

卡斯滕诺尔 (Karsten Nohl) 曾披露无线射频识别 (RFID) 智能卡芯片和手机芯片存在的安全问题。他在一封电子邮件中指出：NFC只是RFID的新名词，也同样存在机遇和问题。能否免遭威胁主要取决于该解决方案的缔造者。与互联网类似大家都知道互联网是一个不安全渠道，但随着技术不断发展成熟，互联网上安全交易协议也已出炉。我们祝愿NFC技术能够尽快成熟。