

第5章 后付型网络支付方式

教学目标

通过本章学习，熟悉掌握后付型网络支付方式的概念和特点，明确信用卡以及移动支付的基本内容，掌握这两种典型后付型网络支付方式。

教学要求

知识要点	能力要求	相关知识
后付型网络支付方式	(1) 总结后付型网络支付方式的概念 (2) 分析后付型网络支付方式的特点	(1) 后付型网络支付方式的概念 (2) 后付型网络支付方式的特点 (3) 主要的后付型网络支付方式的形式
信用卡	(1) 掌握信用卡的基本内容 (2) 掌握使用信用卡的全部流程 (3) 分析不同信用卡的特点和安全问题 (4) 了解国内各种信用卡资料 (5) 掌握信用卡的支付模式	(1) 信用卡的概念、辨识、起源、分类、申请、核发、开卡、销户、交易、使用方式、特点、相关收费、安全问题 (2) 信用卡组织 (3) 国内部分银行信用卡资料 (4) 信用卡网络支付模式
移动支付	(1) 掌握后付费账号支付方式的概念和特点 (2) 分析移动支付的概念和特点 (3) 分析设计后付费网络支付模式的支付流程，并合理分配各方利益 (4) 正确评价该运营模式的优势和问题	(1) 后付费账号支付方式的特点 (2) 移动支付的概念和分类 (3) 后付费账号网络支付模式 (4) 支付流程 (5) 利益分配 (6) 运营模式的优势和问题



导入案例

后付费能否成网游新蓝海？收费模式不是关键

2007 年可谓中国网游行业的高速发展之年，但是，在繁荣的背后，一个不容忽视的问题是由于国内知识产权保护意识的淡漠，自产生以来，就一直受到内容方面模仿和抄袭的困扰，网游市场的高度同质化竞争，最终将导致中国网游行业的生态变得极其恶劣。因此，自主创新就成为中国网游市场一个绕不开的话题，赢利模式方面的创新则花样不断翻新。从早期的计时收费模式到 2005 年底由盛大率先发动的道具付费模式，游戏圈已经完成了首次行业洗牌。据粗略统计，目前 95% 以上的新运营游戏都将采用这种道具付费模式；70% 左右的旧有网络游戏也从计时收费改为免费运营，或同时开放收费与免费区。

2008 年 3 月，随着金山本年度首款网游《封神榜 2》的正式内测，一种创新的运营模式成为媒体关注的焦点。据金山烈火工作室副总经理刘豫军介绍，金山将推出全新的“TP(try pay, 先体验后付费)”运营模式，即把现实生活中的“信用卡机制”或者说“信贷机制”引入游戏，“通过这套机制，每个玩家都有各自的信用额度，玩家无须付钱就能提前使用 IB 道具”。

这种模式在赢利方面的作用，刘豫军认为，这种机制的引入从表面上看可能不会直接带来经济上更多的营收，甚至有可能引起坏账增多的风险，但是从实质上来看，这是符合经济学规律，也符合市场需求。

营销专家认为，如今“体验经济”和“服务经济”逐渐成为社会的主流，而信用卡机制的引入正是在这种思路下诞生的，“先体验后付费模式”的引入对于玩家而言不仅相当便利，同时为玩家提供了一次可以提前体验商品、提前尝试商品的机会，其实这就是为玩家提供了更好的服务，为玩家带来了更好的用户体验，因此玩家则更愿意留在游戏里面，游戏整体营收当然也会随之增加。

资料来源：人民网. 后付费能否成网游新蓝海？收费模式不是关键. <http://www.022net.com/2008/3-24/481861342456326.html>.

问题：

1. 金山推出的“TP(try pay/先体验后付费)”运营模式在实施方面存在哪些风险或者障碍？
2. 你觉得金山推出的这种新型的网络游戏付费模式可以得到推广吗？为什么？
3. 你认为这种“先体验后付费”的运营模式还可以在那些领域得到应用？请举出至少 3 例。

随着网络电子商务的快速发展，厂家也开始为自己的商品及服务提供各种各样的网络支付模式，以求能够最大限度地满足消费者的消费需要。后付型网络支付是先消费、后付款的一种网络支付模式，其中比较重要的就是国际通行的贷记卡，还有移动商务中后付费手机账户的消费费用。

5.1 后付型网络支付方式的特点

后付型网络支付是一种先消费、后付款的网络支付模式，如用国际通行的信用卡(贷记卡)进行支付。目前，后付型网络支付形式不多，最主要有以下两种。

(1) 基于信用卡的网络支付。

(2) 移动商务中，利用后付费用户的手机号码作为支付账号，采取月结方式扣取相关的消费费用。

其有以下几个特点。

(1) 有一定的信用风险。后付型网络支付方式一般适用于 B2C 的电子商务模式,其中,客户实用信用卡等支付工具,由于支付在消费之后,所以银行需要承担一定的信用风险,处于被动。为了降低信用风险,必要的信用评价和统一的信用评价体系是必不可少的。

(2) 在银行电子化和信息化建设的基础上,银行与特约的网上商店等交易参与各方无须太多投入即能运行,且一般情况下流程简单。

(3) 有效促进消费。由于先消费,后支付的程序,使有信用和经济实力的消费者不受个别时间段资金不足的限制,有效增加了交易数量和金额,促进消费。

(4) 匿名性弱。为了最大限度降低信用风险,后付型的网络支付通常需要用户提供详细的个人资料,或支付工具本身就与个人信息相联系,因此支付过程匿名性弱,甚至完全透明。

(5) “后付”的期限受到严格的限制。用户需要在规定的期限内缴纳相应款项,或者资金账户定期扣取,如移动支付中,有一种情况就是在月结时扣取月内某项消费。信用卡用户有一段时间的免息期和最低还款额,之后就必须支付相关利息和偿还本金。

5.2 基于信用卡的网络支付方式

1. 信用卡的概念

信用卡(Credit Card)支付是一种非现金交易付款的方式,具有简单的信贷服务功能。信用卡一般是长 85.60mm、宽 53.98 mm、厚 1 mm 的塑料卡片(尺寸大小是由 ISO 7810、7816 系列的文件定义),由银行或信用卡公司依照用户的信用度与财力发给持卡人,持卡人持信用卡消费时无须支付现金,待结账日时再行还款。除部分与金融卡结合的信用卡外,一般的信用卡与借记卡、提款卡不同,信用卡不会由用户的账户直接扣除资金。

信用卡相关的日期。

交易日——持卡人实际用卡交易的日期。

记账日——又称入账日,是指持卡人用卡交易后,发卡银行将交易款项记入其信用卡账户的日期,或发卡银行根据相关约定将有关费用记入其信用卡账户的日期。

账单日——账单日是指发卡银行每月定期对持卡人的信用卡账户当期发生的各项交易、费用等进行汇总,并结计利息、计算持卡人当期应还款项的日期。

还款日——持卡人实际向银行偿还信用卡账款的日期。

免息还款期——对非现金交易,从银行记账日起至到期还款日之间的日期为免息还款期。免息还款期最短 20 天,最长 60 天,各银行规定会稍微不同,后面章节有介绍。在此期间,只要全额还清当期对账单上的本期应还金额,便不用支付任何非现金交易由银行代垫给商店资金的利息(预借现金则不享受免息优惠)。

到期还款日——发卡银行规定的持卡人应该偿还其全部应还款或最低还款额的最后日期。

2. 信用卡的起源

信用卡早在 19 世纪末年就出现了, 1880 年的英国, 就有服装业发展出所谓的信用卡, 接着旅游和商业部门也都兴起这个潮流。只是当时的卡片是一种短期的商业赊借行为, 款项还是要随用随付, 不能长期拖欠, 也没有授信额度。

现代信用卡于 1915 年起源于美国。最早发行信用卡的机构并不是银行, 而是一些百货商店、饮食业、娱乐业和汽油公司。美国的一些商店、饮食店为招徕顾客, 推销商品, 扩大营业额, 有选择地在一定范围内发给顾客一种类似金属徽章的信用筹码, 后来演变成为用塑料制成的卡片, 作为客户购货消费的凭证, 开展了凭信用筹码在本商号或公司或汽油站购货的赊销服务业务, 顾客可以在这些发行筹码的商店及其分号赊购商品, 约期付款。这就是信用卡的雏形。

1950 年代, 35 岁的美国曼哈顿信贷专家麦克纳马拉在饭店用餐, 钱带不够, 只好打电话让太太送钱来, 这让他觉得很狼狈。于是组织了“就餐者俱乐部”, 会员带一张就餐记账卡就可以记账消费, 不必付现金, 这就是最早的信用卡。

1952 年, 美国加利福尼亚州的富兰克林国民银行作为金融机构首先发行了银行信用卡。

1959 年, 美国的美洲银行在加利福尼亚州发行了美洲银行卡。此后, 许多银行加入了发卡银行的行列。到了 20 世纪 60 年代, 银行信用卡很快受到社会各界的普遍欢迎, 并得到迅速发展, 信用卡不仅在美国, 而且在英国、日本、加拿大以及欧洲各国也盛行起来。从 20 世纪 70 年代开始, 中国香港、中国台湾、新加坡、马来西亚等国家和地区, 也开始发行信用卡业务。

1979 年 10 月, 中国银行广东省分行与香港东亚银行签订了为其代办“东美 VISA 信用卡”协议, 代办东美卡取现业务。从此, 信用卡在中国出现。

中国第一张信用卡是中国银行珠海市分行成立的信用卡经营公司——珠海市信用卡有限公司从 1985 年 3 月开始发行的地区信用卡——“中银卡”。当时的“中银卡”只是一种凸印字符卡, 背面有类似磁条的褐色条, 但不是磁条。后来, 随着磁条技术的引进, 1987 年前后, “中银卡”背面的磁条才开始写上磁记录而成为真正意义上的磁条卡。近几年来发展十分迅猛。据有关统计数据显示, 中国信用卡发行量 2003 年中约为 300 万张, 而到 2006 年年底, 达到 5000 万张, 截至 2008 年 6 月 30 日, 中国信用卡发行量已猛增到 1.22 亿张。信用卡在各个领域得到了广泛的应用, 改变着人们的支付方式和消费习惯。



阅读案例 5-1

信用卡使用

随着教育事业的发展, 越来越多的人选择不断进修学习, 各种考试、培训也随之蓬勃发展起来。为提高缴费便利性, 近年来风生水起的第三方支付正通过各种方式进入教育行业, 针对人们的现实需求提供完善的电子支付方案, 而信用卡在其中的应用尤为突出。

作为高知识群体随着信用卡的普及和人们消费习惯的改变, 支付方式变得更加多样化。现在不仅有常见的信用卡刷卡支付、分期付款, 信用卡无卡支付方式也逐渐流行, 例如快钱信用卡无卡支付。CTR 市

场研究 2008 年发布的《中国城市居民信用卡使用状况及品牌表现研究报告》显示,近五成(47.3%)的信用卡用户每周至少使用 1 次信用卡,更有超过一成的高收入人群(12.6%)几乎每天都用信用卡。信用卡支付已经成为用户较为固定的使用习惯,信用卡也由此也列入日常生活中相当重要的支付工具。此外,2008 年发布的《中国互联网络发展状况统计报告》显示,网民群体中有一定收入和消费能力的社会力量不断扩大,与信用卡目标人群的交集越来越大。这部分人既有网络个性化的消费需求,也有在现实生活中的各种消费需求,形成了一个可观的消费群体。换言之,信用卡持卡人已经成为所有持卡群体中的中坚消费力量。

资料来源: <http://news.edu.hk360.com/2009/08/051155181852.shtml>.

问题:

1. 信用卡上有哪些用户信息? 哪些可用来验证?
2. 信用卡除了在教育领域内得到广泛应用,还在其他哪些领域有广阔的应用空间?

信用卡无卡支付,即无须随身携带信用卡,只需要在支付时输入或者通过电话报上信用卡卡号、有效期及持卡人验证信息即可完成付款。一方面,无卡支付无须开通信用卡网上支付功能,消除了用户对于网络安全问题的担忧;另一方面,快钱信用卡支付对于电话以及短信等支付手段的支持,使用户彻底摆脱了一般电子支付对于网络的依赖性,也使信用卡业务获得了更广阔的成长空间。由于方便了人们刷卡消费,快钱信用卡无卡支付对于拉升合作银行信用卡业务额也有相当贡献。

过去,只有中资银行才能在中国境内发行信用卡。2008 年 12 月 23 日,中国香港东亚银行推出人民币信用卡,成为第一家在我国独立发行人民币信用卡的外资商业银行。

3. 信用卡组织

国际上主要的发卡组织有威士国际组织(VISA International Service Association),万事达卡国际组织(MasterCard International),美国运通(American Express, AE),大莱信用证(或称“大莱信用卡”)俱乐部(Diners Club)、日本信用卡株式会社(Japan Credit Bureau, JCB)、发现卡(Discover Card)等。



阅读案例 5-2

三大发卡组织简介

1. 威士国际组织(VISA International)

威士国际组织是目前世界上最大的信用卡和旅行支票组织,其前身是 1900 年成立的美洲银行信用卡公司。1974 年,美洲银行信用卡公司与西方国家的一些商业银行合作,成立了国际信用卡服务公司,并于 1977 年正式改为威士国际组织,成为全球性的信用卡联合组织。

威士国际组织拥有 VISA、Electron、Interlink、Plus 及 VISA Cash 等品牌商标。威士国际组织自身并不直接发卡,VISA 品牌的信用卡是由参加威士国际组织的会员(主要是银行)发行的,目前其会员约有 2.2 万个,发卡逾 10 亿张,商户超过 2000 多万家,联网 ATM 机约 66 万台。威士国际组织的 VISA 商标见图 5.1。



图 5.1 VISA International

2. 万事达卡国际组织(MasterCard International)

万事达卡国际组织是全球第二大信用卡国际组织。1966 年美国加州的一些银行成立了银行卡协会 (Interbank Card Association), 并于 1970 年启用 Master Charge 的名称及标志, 统一了各会员银行发行的信用卡名称和设计, 1978 年再次更名为现在的 MasterCard。

万事达卡国际组织拥有 MasterCard、Maestro、Mondex、Cirrus 等品牌商标。MasterCar 商标见图 5.2。

万事达卡国际组织本身并不直接发卡, MasterCard 品牌的信用卡是由参加万事达卡国际组织的金融机构会员发行的。目前其会员约 2 万个, 拥有超过 2100 多万家商户及 ATM。



图 5.2 MasterCard International

3. 美国运通国际股份有限公司(America Express)

美国运通国际股份有限公司(简称美国运通)于 1850 年创建之初, 只是一家从事快递服务的公司, 后来逐渐发展成一家在全球范围内开发并销售金融产品的公司。如今, 美国运通已成为全球旅游服务、财务及网络服务供应商, 在全球拥有 84000 多名员工, 并为 200 多个国家提供产品和服务。

美国运通目前拥有 5500 万张卡的购买量, 是全世界最大单一发卡机构。美国运通卡以 43 种货币发行(包括由银行及其他认可机构所发行的卡), 也是全球范围内最大的签账卡公司。从合作机构的总数量来讲, 美国运通是第一大航空公司联营卡发行商, 同时也是美国及其全球 25 个最重要市场中的 22 个市场上的首屈一指的公司卡发行商。美国运通商标见图 5.3。



图 5.3 美国运通

资料来源: 银行信息港. <http://www.pay4.cn/?viewnews-7484-page-2.html>.

问题:

1. 三大发卡组织信用卡业务各自有哪些特色?
2. 还有其他哪些著名的发卡组织?

在中国, 信用卡发行基本上主要是通过中国银联。此外, 还有联合威士、万事达卡、JCB 等发行的双币卡。因此我国内地银行发行的信用卡一般都有银联标志。中国银行发行

信用卡较早，因此其发行长城信用卡较目前其他银行发行的信用卡有明显不同。中国银行在中国香港地区发行的长城国际卡并无银联标志，密码信直接自中国香港的中银信用卡公司寄往中国内地(而通常的中国香港中银信用卡并不会接受本港以外地址)，早期卡片仅能在中国香港的银通 ATM 修改密码，并只有中银香港的存钞机能接受该卡还款，实际上是代中国银行(香港)发行的。

4. 信用卡的分类

按发卡组织分：威士卡、万事达卡、美国运通卡、JCB 卡、Discover 发现卡(美洲)、联合信用卡(中国台湾)、大莱卡、NETS(新加坡)、BC 卡(韩国)、中国银联卡(中国)、Banknetvn(越南)等。威士卡、万事达卡、美国运通卡、JCB 卡、大来卡是全球通用的卡。

按币种分：单币卡、双币卡。

按信用等级分：普通卡(银卡)、金卡、白金卡、无限卡等

按是否联名发行分：联名卡、标准卡(非联名卡)，认同卡。

按卡片形状及材质分：标准卡、迷你卡、异形卡、透明卡等。

按信息储存介质分：磁条卡、芯片卡。

按卡片间的关系分：主卡、附属卡。

按持有人的身份分：个人卡、公务卡、公司卡。

此外，我国对信用卡的范围与国际有所不同。我国的信用卡广义指贷记卡和准贷记卡；狭义指贷记卡。即我国的狭义上的信用卡与国际上所指的信用卡一致。

5. 信用卡的交易使用方式

信用卡通常仅限于持卡人本人使用，外借给他人使用一般是违反使用合同的。

1) POS 刷卡

在 POS 上刷卡是目前最常见的信用卡使用方式，需联网刷卡。刷卡时，操作员应首先查看信用卡的有效期和持卡人姓氏等信息。然后，根据发卡行以及需要支付的货币种类选择相应的 POS，连通银行等支付网关，输入相应的金额。远程支付网关接受信息后，POS 会打出刷卡支付的收据(至少是两联)，持卡人检查支付收据上的信息无误后应在此收据上签字。操作员核对收据上的签名和信用卡背后的签名后(包括姓名完全相符和笔迹基本相符)，将信用卡及刷卡支付收据的一联给持卡人，至此，POS 上的刷卡程序完成。

2) RFID 拍卡

在 RFID 上拍卡感应是一种新类型的信用卡使用方式，亦是联网方式的一种。拍卡时，操作员应首先查看信用卡的有效期和持卡人姓氏等信息。然后，根据发卡行以及需要支付的货币种类选择相应的拍卡机，输入相应的金额，将信用卡的平放于感应器上方不多于 10cm 的地方。RFID 感应到信用卡后会发出信号声响，然后继续运作程序，远程支付网关接受信息后，打印机(如已连接)会打出拍卡支付的收据，但与以往之方式不同，持卡人无须签字，比以往之方式更快捷，更方便。至此，RFID 上的拍卡感应程序完成。

3) 手工压单

手工压单通常在没有 POS 或不能联网的情况下使用。压单操作必须有压敏复写式的“直接签购单”(至少是两联)和电话。压单前的检查工作与 POS 相同。然后，操作员将信用卡

用压单设备将信用卡上凸起的卡号、姓名等印到签购单上，并书写金额、日期等资讯，然后拨打收单银行授权专线电话，报出卡片资讯申请授权，并将获得的授权码书写在签购单上，然后持卡人确认无误后签字。操作员核对签名后，将信用卡及签购单的一联交给持卡人，至此，手工压单程序完成。授权电话通常会被即时拨打。在某些通信不畅或信用风纪良好的地区，会遇到商户压卡客户签字后便交付商品完成交易的情况。授权会在日后完成，唯商户有风险遇到信用卡诈骗(如若客户使用无效卡支付，不立即申请授权码便无法马上发现)。

4) 网络支付

从持卡人角度来讲，网络支付被认为是信用卡的几种支付方式中风险最大的一种，因为不怀好意的人可能使用网络钓鱼、窃听网络信息、假冒支付网关等手段窃取用户资料。网络支付时，需要输入卡号，信用卡有效期，卡背面签名栏旁的数字(威士 CVV2 码、万事达卡 CVC2)，网上交易密码，有时需要输入姓名、网页随机生成的验证码等。输入完成后，单击提交即可完成网络支付。

5) 电视及电话交易

同网络支付类似，需要卡号、有效期、威士 CVV2 码或者万事达卡 CVC2 等信息。

6) 预授权

预授权一般用于支付押金，即冻结一部分信用卡的可用额度，当作押金。预授权和手工压单的过程类似，但是电话内容是要求预授权相应的金额，不是要求支付，也不需要压单，只需要出具收到押金的凭证即可。一般预授权会在结账时候由商家取消预授权。如果商家忘记取消，可以打电话给商家要求取消，自己打电话给授权机构无法取消。或者，等待银行自动取消预授权(一般为 7~30 天不等)。

6. 信用卡的特点

一般信用卡共同特点如下。

- (1) 先消费后付款。
- (2) 通常不具有存款功能，发生溢缴款亦不计算利息。
- (3) 对于销售(Sales)交易有免息还款待遇，一般以当月结账后 20~30 日全额付款为条件。
- (4) 利息一般为按日单利计息，按月复利计息。

除了上述基本特点之外，信用卡的发行在不同国家和地区还体现出不同的特点来。

1) 中国内地

- (1) 皆由银行发行。
- (2) 有最低还款额。
- (3) 对未能按期以最低还款额还款的，征收惩罚性利息或滞纳金。
- (4) 恶意透支的，以诈骗罪论处。

(5) 缺乏全国性的个人信用资讯收集机构，故审核较为繁杂，除需要提供身份证明文件外，经常被要求提供工作、财产、财力证明，有时还需要担保。

一种称为“准贷记卡”的信用卡有如下特征：存款计利息，没有免息还款期。亦可以看作是一张可以透支的提款卡。

2) 中国香港

- (1) 皆由银行发行。
- (2) 有最低还款额。
- (3) 以身份证即可办理。
- (4) 部分银行 ATM 插入信用卡“查询余额”可列出上期账单信息，且随时还款方便。
- (5) 开卡送礼普遍较他国丰富，但经常要求一定时期内不可取消卡片。
- (6) 开卡亦一般会免除年费(一年起)，往后只要有使用量，只要每年与客户服务联络，大多数都可能可以继续每年免除年费。

3) 中国台湾

- (1) 皆由银行发行。
- (2) 有最低还款额。
- (3) 以双证件(身份证及另一有效政府证件)办理，除学生外，会要求提供工作或财力证明。
- (4) 开卡送礼丰富，刷卡付费多有回馈客户机制。
- (5) 开卡多免年费(一年起)，往后只要有使用量，只要每年与客户服务联络，大多数都可能可以继续每年免除年费。

4) 日本

- (1) 皆由财务公司发行，亦有与银行提款卡一体的复合卡。
- (2) 无最低还款额，但几乎所有的信用卡公司都会默认每月需有付款动作。
- (3) 以身份证件即可办理。全国有 3 间个人信用资讯收集机构。
- (4) 结账日至账单发出日时间跨度很长，通常要十几日。所以免息付款期较长。
- (5) 每月支付金额需事先约定，POS 交易时亦会被询问采用一次支付或分期付款方式。
- (6) 还款方式不灵活，通常不能由 ATM 还款，而只能透过银行自动缴款或至银行、邮局柜台、便利商店缴款。银行、便利商店缴款由于通过“汇款”方式，通常手续费会被要求由客户承担。客户会获得发票，而根据日本法律超过 3 万日元的发票需要贴上 200 日元的印花税，如付款超过 3 万日元，印花税费用亦要由客户额外承担。

利息被称为“手续费”，销售交易和取现金交易的利率不同，销售交易通常利率在 15%~18%，日本法律规定收取 29.2% 以上年利率的高利贷是刑事罪行，故大部分信用卡公司对取现金交易收取接近但不超过 29.2% 的年利率，通常在 26%~29%。

7. 信用卡的安全问题

因为信用卡使用起来方便快捷，又加上科技发展的日新月异，信用卡因先消费后付款的机制，所面临的安全问题日趋严重，各大国际级信用卡集团与全球发卡金融机构所都面临严峻的挑战。信用卡的安全问题主要分为下述 5 大方面。

(1) 信用卡：不法分子或犯罪集团以假卡或废卡(过期、遗失作废、磁带损毁等)冒充正卡消费，直接蒙骗商家或甚发卡机构。

(2) 交易系统与机制：只要是人类所制作的或经手的，就免不了人为的错误与疏失；再严谨的交易机制，配合从确认到结算的世界级交易系统，仍然有被入侵的可能，而且所谓的“入侵”其实也具有等级层次上的差别。

(3) 持卡人：卡片保管不善、处理不当(过期、磁带失效的信用卡未进行销毁，或遗失

未立即作废等), 以及个人身份信息无意之间遭窃取或骗取, 为避免此类问题发生, 公民不要轻易对外提供个人身份信息, 最好也不要委托别人代办信用卡。

(4) 消费商家: 服务人员于持卡人消费过程超刷, 或窃取其信用卡资讯至其他商家消费, 这种情况无论是实体商家还是网络虚拟商家, 皆有可能发生。

(5) 发卡机构: 电脑系统遭恶意入侵, 窃取客户基本交易资讯。亦有机构内部从业人员监守自盗或内神通外鬼等不法行为。



阅读案例 5-3

信用卡发卡机构安全问题

2005 年 6 月, 美国 Card Systems Solutions, Inc. 的一个信用卡资料处理中心被黑客入侵, 约 4000 万账户的号码和有效期资讯被黑客恶意截获, 涉及的信用卡品牌有威士、万事达卡、美国运通等。Card Systems Solutions, Inc. 是在美国专为银行、会员机构、特约商店处理卡片交易资料的外包厂商, 位于美国亚利桑那州杜桑市(Tucson Arizona), 在美国负责处理大约 105000 家中小企业业务。

资料来源: <http://www.100ye.com/msg/6295127.html>.

问题:

1. 信用卡主要有哪些安全问题?
2. 类似案例中的安全问题你认为该怎么解决?

发生在美国的“泄密事件”泄密的关键环节已经清楚, 是由于 CardSystems 的公司非法储存信用卡交易资料, 从而导致黑客得手。而这家公司专为万事达、Visa 等国际卡组织做中间业务, 每年处理的信用卡交易超过 150 亿笔, 它在由发卡行、收单行、商户以及卡组织为主要要素形成的信用卡产业链条中处于“商户到收单行”之间的环节。在不少信用卡专家看来, 这也是最容易出问题的一个环节。而在更多的显形或隐性环节中, 信用卡安全隐患同样无处不在。

信用卡的另一种安全问题: 不环保成分, 绝大部分信用卡含聚氯乙烯 (PVC 胶), 而聚氯乙烯危害生物健康和污染环境, 释放出有害添加物。焚化聚氯乙烯也会产生致癌的二恶英-戴奥辛(dioxin)。

8. 国内部分银行信用卡资料

1) 中国工商银行

免年费政策: 普卡金卡刷卡 5 次或 5000 人民币免主卡及附属卡年费(年费在持卡满一年时收取, 如果一年内达到免年费条件则自动免除年费)。

取现手续费: 本地本行取现免手续费。异地取现按金额的 1%收取, 最低 1 元人民币或 1 港币或 1 美元或 1 欧元。最高 50 元人民币或 50 港币、10 美元、10 欧元(含境内外)。

最长免息期: 56 天。

多账户管理: 大部分卡片额度独立, 还款独立。

境内网络支付: 需先到银行柜台开通, U 盾客户单笔和单日限额均为信用卡最大额度;

柜面注册静态密码客户总累计额度为 300 元与信用卡本身限额孰低；电子银行口令卡客户单笔限额为 1000 元与信用卡本身限额孰低，单日限额 5000 元与信用卡本身限额孰低。

国际卡的境外网上支付有单独的开关控制(AE 卡没有这个开关)，不依赖于工行的网上银行。

分期业务：支持非特定商户免息分期(3 期、6 期、12 期)，人民币 600 元、港币 600 元、美元 100 元、欧元 100 元以上消费后即可电话申请自由分期(3、6、9、12、18、24 期)，每期根据分期数不同均产生不同的手续费。

账单日：每月月底日是账单日，不可以更改。

卡类别：普卡、金卡、白金卡(额度通常 5 万元以上)，普卡和金卡的额度范围没有明确规定。

币种：人民币、人民币/美元、人民币/欧元、人民币/港币。

特别提示：卡片有归属地，且目前无法更改，只能销卡重新申请。

2) 中国建设银行

免年费政策：普卡金卡刷卡 3 次免次年年费(不包括商务卡、汽车卡等特殊卡种)。

取现手续费：境内，交易金额的 5‰，最低 2 元，最高 50 元；境外，交易金额的 3%，最低 3 美元。

最长免息期：55 天。

多账户管理：额度共享，账单日独立，还款独立。

网络支付：支付宝，网上注册后即可使用，单笔和单日限额均为 500 元。

分期业务：支持特定商户免息分期(3 期、6 期、12 期)，单笔 1000 元以上消费后即可电话申请分期(3、6、12 期)，每期根据分期数不同均产生不同的手续费。

账单日：每月 7、10、12、15、17、22、25、27 日为账单日，持卡人可以在卡片有效期内，更改一次。

卡类别：普卡(额度 0~2 万元)、金卡(额度 1 万~5 万元)。

币种：人民币、人民币/美元。

3) 中国农业银行

免年费政策：普卡金卡刷卡 5 次免次年年费。

取现手续费：境内本行预借现金，交易金额的 1%，最低 1 元；境内他行预借现金，交易金额的 1%+2 元每笔，最低 3 元。境外预借现金，交易金额的 3%，最低 3 美元(或等值外币)。

最长免息期：56 天。

多账户管理：额度共享，账单日独立，还款独立。

网络支付：暂不支持(双币卡可以在部分网站用外卡通道支付)。

分期业务：暂无分期业务。

账单日：每月 10 日是账单日，不可以更改。

卡类别：普卡(额度 0~2 万元)、金卡(额度 1 万~5 万元)。

币种：人民币、人民币/美元。

4) 中国银行

免年费政策：普卡金卡刷卡 5 次免次年年费。

取现手续费：境内本行交易金额的 1%，ATM 取现最低人民币 8 元，柜台取现最低 10 元，他行仅限 ATM 机，交易金额的 1%，最低人民币 12 元。境外银联交易金额的 1%，最低人民币 15 元。

最长免息期：50 天。

多账户管理：额度共享(中银系列和长城系列各自独立)，账单日独立，还款独立。

网络支付：暂不支持(双币卡可以在部分网站用外卡通道支付)。

分期业务：支持特定商户免息分期(3 期、6 期、12 期)，不支持单笔任意分期和账单分期。

账单日：每月账单日是随系统生成的，对于每个持卡人都是固定的，不可以更改。

卡类别：普卡(额度 2 千元~3 万元)、金卡(额度 1 万~5 万元)、白金卡(额度 5 万元以上)。

币种：人民币、人民币/美元、人民币/日元、英镑、欧元、港币。

5) 交通银行

免年费政策：普卡金卡刷卡 6 次免次年年费。

取现手续费：境内取现，收取交易金额的 1%，最低每笔人民币 10 元；境外通过银联网络取现，每笔收人民币 12 元，外加交易金额的 1%，最低每笔人民币 15 元；境外通过 VISA、MasterCard 网络取现，收取交易金额的 1%，最低 5 美元。

最长免息期：56 天。

多账户管理：额度共享，账单日独立，还款独立。

网络支付：均需先到银行柜台开通，手机注册版单笔和单日限额为 5000 元与信用卡本身限额孰低；证书注册版单笔和单日限额为 10000 元与信用卡本身限额孰低。

分期业务：1500 元以上消费后即可电话申请自由分期(6、9、12、18、24 期)，每期根据分期数不同均产生不同的手续费。

账单日：每月账单日是随系统生成的，对于每个持卡人都是固定的，不可以更改。

卡类别：普卡(额度 0~5 万元)、金卡(额度 0~5 万元)。

币种：人民币、人民币/美元。

6) 招商银行

免年费政策：普卡金卡刷卡 6 次免次年年费(VISA-MINI 卡、白金卡、NBA 信用卡不享受此免年费方式，商务信用卡需要根据协议约定执行)。

取现手续费：预借现金交易金额的 1%，最低收取 RMB10 元每笔(2009 年 01 月起)，USD3 元每笔，有取现行为即收取，不分同城异地。

最长免息期：50 天。

多账户管理：额度账单还款日均共享。

网络支付：支付宝，单笔限额 499.99 元，单日额度信用卡最大额度(其他网站取决于各商户的限额)。

分期业务：(信用额度外)支持特定商户免息分期(3 期、6 期、12 期)，支持账单分期，账单分期金额最低 1000 元，并不超过信用额度的 80%，账单日次日到最后还款日两个工作日之前期间可电话申请。

账单日：每月 5、10、15、20、25 日为账单日，持卡人可以在每半年更改一次。

卡类别：普卡(额度 0~1 万元)、金卡(额度 1 万~5 万元)、白金卡(额度 5 万元以上)。

币种：人民币、人民币/美元。

9. 信用卡网络支付模式

信用卡的网络支付模式与即付型网络支付模式中基于银行卡的网络支付模式非常类似，唯一不同的是：信用卡的网络支付中，客户的信用卡账号中通常没有多少资金，实际上商家取得的商品或者服务债权金额，由客户的发卡行代为支付。

在信用卡网络支付系统中，会有一个信用卡交换中心作为信用卡的授权机构参与网络支付的授权、清算等活动。

本章只是简单提及一下信用卡的几种网络支付模式，信用卡的网络支付模式系统架构和流程可以参照第 4 章。

1) 无安全措施信用卡支付模式

这种支付模式是指持卡人利用信用卡进行支付结算时，几乎没有采取任何技术上的安全措施而把信用卡号码和密码直接传送给商家，然后由商家负责后续处理的模式，如图 5.4 所示。这是在电子商务发展初期各方面都不太成熟，特别是银行对电子商务的支持还不完善的情况下出现的，风险由商家负责，安全性差，持卡人的信用卡隐私信息完全被商家掌握，支付效率较低。



图 5.4 无安全措施的信用卡支付模式

2) 借助第三方代理机构信用卡支付模式

为了降低在无安全措施支付模式中的风险，在买方和卖方之间启用一个具有诚信的第三方代理机构，这个机构持有持卡客户的信用卡账号信息用于与银行的支付结算，并负责将交易信息在商家和客户之间传递(图 5.5)。这种方式对第三方代理机构的公正、信誉和操作规范有很高的要求，主要风险由第三方代理机构承担，安全性得到一定的保证；但由于并未发挥银行网络在支付中的作用，在提高安全性的同时支付效率没有得到提高，成本也较高，且不太适合小额的网上支付。

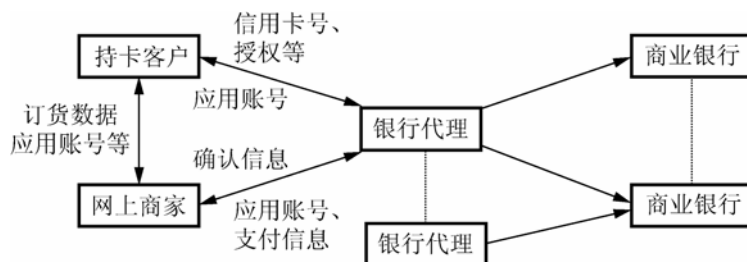


图 5.5 第三方代理机构信用卡支付流程

3) 基于 SSL 协议机制信用卡支付模式

这种方式为 Internet 环境下信用卡支付的典型方式(参考第 4 章相关章节)：使用 SSL 作为安全会话，保护和防止 Internet 其他用户获取信用卡账号等机密信息。交易多方身份验证机构认证中心的作用是间接的，主要是为支付各方颁发证书。用户以明文方式输入其信用卡号，该卡号将被加过密的 SSL 会话发送给商家的服务器并转发给发卡银行。这种通过商

家中转支付信息的 SSL 支付模式不能保证支付账户信息不被商家看到,所以改进的 SSL 支付模式就是客户浏览器与银行服务器之间直接建立 SSL 加密连接。

SSL 支付模式是应用最为广泛的网络支付模式,其特点是应用方便、成本较低、安全性高、市场产品成熟,国内大多数商业银行的信用卡网络支付系统都采用这种技术模式,绝大多数的网上商家均支持这种模式的信用卡应用。

4) 基于 SET 协议机制的信用卡支付模式

SET 协议是由 Visa 和 MasterCard 联合开发的一种开放性标准。SET 协议可以让持卡人在开放网络上发送安全的支付指令和获取认证信息。SET 主要用于兼容当前的信用卡网络,目前涉及的是 B2C 的电子商务交易。其系统结构和流程参阅第 4 章相关章节。

在交易之前,客户必须到相应的发卡银行柜台办理应用 SET 协议机制的信用卡,并下载安装持卡客户端软件(电子钱包软件),将信用卡相关信息添加进客户端软件,最后为其其中的信用卡申请数字证书;同样,商户需到银行办理这类信用卡结算事宜,得到服务器端 SET 支持软件,并且从 CA 得到数字证书。作为银行网络与外部网的接口支付网关,也须得到数字证书的认证。在交易过程中,SET 介入信用卡支付的全过程,由于加密、认证较多,支付处理速度相对 SSL 机制的信用卡支付稍慢,各方开销也大一些,但该协议设计得很安全,已经成为事实上的工业标准。

5.3 基于后付费账号的网络支付方式

本节所说的基于后付费账号的网络支付方式,是指移动商务中,以后付费的移动用户账户(手机号码)作为付款账户,由移动运营商作为信用中介和担保方,采取每月消费完成后,在一定期限内进行后付费的方式来进行支付的一种网络支付方式,例如中国移动通信的手机钱包业务。这种方式通常用于微支付或者小额支付。



阅读案例 5-4

中国移动通信手机钱包

1. 手机钱包业务简介

手机钱包是指通过短信、WAP 或 IVR 通信方式,以二维码、RFID、USSD 等方法购买商品、查询账户信息,实现移动电子商务支付的个人金融信息服务。

手机钱包业务的支付账户包括话费账户和银行卡账户,话费支付指通过手机话费进行支付性操作;银行卡支付指将手机号码与银行卡或存折账户(以下统称“银行卡”)进行绑定后,通过银行卡账户进行支付性操作。

话费支付可实现的功能:购买游戏数字点卡、邮箱付费、软件付费、购买保险、电子杂志、彩票投注。

银行卡支付可实现的功能:手机理财(银行卡账户余额查询、交易查询)、手机消费(购买保险、机票、福利彩票、奥运门票等)、远程教育支付、手机捐款、空中充值、手机缴费(移动话费、公共事业费)等。

2. 手机钱包功能特点

支付便捷：客户通过手机进行简单操作，即可完成支付流程，无时间和空间限制。

安全可靠：手机钱包业务在开通和交易过程中，均受到国家认证的安全保障，其中包括充分利用主叫号码鉴别客户身份；在交易中无须客户输入银行卡号及密码，有效保护个人信息；手机钱包密码控制交易过程，降低手机被盗用的风险；设置消费额度限制，防范支付风险。

无物流：主要以小额、无物流的数字化产品为主，不涉及产品配送。

资料来源：中国移动通信. <http://www.chinamobile.com>.

问题：

1. 中国移动手机钱包业务你认为还有哪些可以完善的地方？
2. 手机钱包有哪些安全问题？

中国移动通信手机钱包业务是移动集团面向用户提供的一项综合性移动支付服务，在带给用户全新的支付体验同时，还大大地提高了交易的安全性和便捷性，为拥有银行卡的中国移动手机客户提供方便的个性化金融服务和快捷的支付渠道。移动支付作为一项便民的增值服务，已成为新兴的最具发展潜力的业务。中国移动通信手机钱包运营方式代表了基于后付费账号的网络支付方式中的以移动运营商为运营主体的运营方式。

基于后付费账号的网络支付方式既可以是以移动运营商为运营主体，也可以是以第三方代理机构为运营主体。本节主要讲述以移动运营商为运营主体的方式，而对于以第三方代理结构为运营主体的方式参看第7章移动支付。

5.3.1 后付费账号支付方式的特点

后付费账号支付方式的特点如下。

- (1) 先消费，后付费。
- (2) 移动运营商作为信用中介和担保方。
- (3) 商家以期限结算方式(通常是月结)得到款项。
- (4) 以后付费账号(手机号码)来做为结算账户，费用在一定期限内由移动运营商、商家或者移动平台合作运营方之间来进行分成。
- (5) 这里的网络，以移动运营商的网络或者以移动网络和互联网两个网络的集合。
- (6) 除了那种手机 SIM 卡与信用卡二合一的方式外，其他方式下，整个支付过程都不需要银行的参与。
- (7) 匿名性弱，移动运营商为移动用户办理后付费业务时，一般对移动用户的身份、资质等进行严格的审核，因此通常都是与用户的身份有关，这部分用户也是为移动运营商贡献 ARPU 值更高的优质用户。

本节只讲述与移动后付费号码为基础的支付方式，其他关于移动商务详细的讲述，将在第7章移动支付模式中展开。

5.3.2 移动支付的概述

移动支付是在资金转移清偿过程中任何一方通过移动方式接入进行清偿的一种支付方式，是一种支付方为了购买某种实物或非实物形式的产品、服务，使用手机、PDA 等移动

终端通过移动通信网络，用数据流的方式实现支付方与受付方之间货款金额转移的过程。

移动支付应该属于电子支付与网络支付的范畴，是在它们基础上的支付手段和方式的更新。移动支付可以提供的金融业务种类繁多，包括商品交易、缴费、银行账户管理等，使用的终端可以是手机、具有无线功能的 PDA、移动 POS 机或者笔记本电脑等设备。由于目前国内外的移动支付业务基本上都是在手机终端上开展，并且用户数量占绝大多数，因此也有人将移动支付叫做手机支付。

5.3.3 移动支付商业方式

以移动运营商为运营主体，以后付费用户为对象的小额支付模式中移动运营商直接推出移动支付业务，为消费者提供 3 种账户设置方式：手机账户、虚拟银行账户和银行账户。

手机账户，即账户与手机进行绑定，支付款项将从手机话费账户中直接扣除；虚拟银行账户，这是一种过渡时期的账户形式，用户开户后可以通过指定方式向移动支付平台存入现金，形成一个只能用于移动支付的虚拟的银行账户，账户信息将保留在支付平台本地，支付时金额将从这个虚拟账户中扣除。

当移动运营商作为移动支付平台的运营主体时，会以用户的手机话费账户或专门的小额账户(虚拟)作为移动支付账户，用户所发生的移动支付交易费用全部从用户的话费账户或小额账户中扣减。典型例子有欧洲 4 家最大移动通信运营商品牌 Orange、Vodafone、T-mobile 和 Telefonica 联合运营的 Simpay 移动支付业务品牌等。但很可惜的是，在 2005 年 6 月 24 日，SimPay 官方由于产业链利益分配的问题宣布联盟计划终止。

其商业模式如图 5.6 所示。

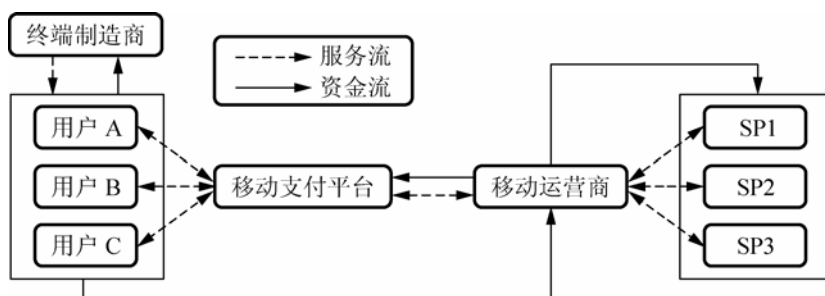


图 5.6 后付费账号网络支付模式

运营商为主体运营的商业模式没有金融机构参加，产业链关系比较简单，移动运营商是该产业链中唯一业务提供者。移动运营商既是移动支付业务数据网络提供者，又是移动支付账户的管理者。

这种商业模式的优势是产业链关系简单，运营商具有绝对的掌控权。

5.3.4 移动支付支付流程

移动支付业务主要有 3 种途径：短信、IVR 以及 Web。下面进行逐一介绍。

1. 短信方式购买流程

用户编辑短信××发送到 106580088××××(该业务的固定服务编码)，用户收到 SMS

短信，说明用户购买的商品名称、费用等情况，并提示用户确认支付，用户按照提示回复短信，确认支付。

移动短信支付的操作简单快捷。但是需要知道准确的业务号码，在业务的号码查找上需要宣传到位。并且，在该途径下，对业务的增加、删除、更改都较为简便，只需要对新增加的业务进行编号，进行业务安排即可。由于该模式下产业链比较简单，所以需要处理的环节也较少。

2. IVR 方式购买流程

用户拨打以例如 125886 开头(不同的移动运营商需要拨打不同的业务号码)的支付电话号码，接通后，开始语音提示用户资费详情，并提示用户继续接听以完成支付，用户等待，语音提示用户支付成功，系统自动挂机，用户收到包含商品名称、费用等信息的短信。

该途径把所有的业务呼叫都集中在一个服务器上，服务器的工作压力比较大。倘若线路繁忙时，需要用户短时间的等待。但是，优点就在于它是统一号码，用户在需要使用时，不管是哪种服务，都只需要拨打固定电话就可以按提示音进行办理，在业务宣传和推广上优势较为明显。

3. Web 方式购买流程

用户在相应产品的支付网页填写手机号码并确认，收到 SMS 短信，说明用户购买的商品名称、费用等情况，并提示用户确认支付，用户按照提示回复短信，确认支付。

该途径的移动支付方式乍看与网上支付相似，但不同点就是它可以直接使用移动 Web，更大程度上实现了网络的随时支付。

下面选取了 SMS 短信支付的流程，如图 5.7 所示，对支付进行进一步的解析。

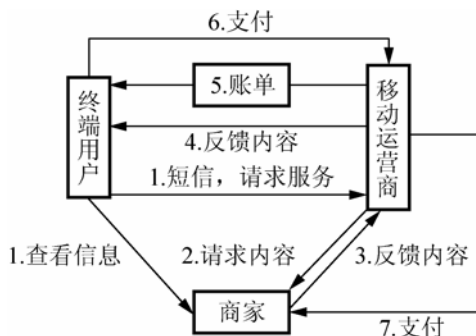


图 5.7 SMS 系统框架及支付流程图

(1) 移动支付用户首先需要开通手机钱包等相关业务账户。根据自己的业务需要和移动支付所支持的相关业务，选择并了解支付号码。根据移动支付的相关信息模式，例如，用户编辑短信××发送到 106580088××××。短信的内容包括商户代码和签单号码。

(2) 移动运营商的系统接收到短信，根据短信的编码模式，搜索相关的业务，并向商家发送请求信息。此时，移动运营商将核对该用户的身份，是否是移动支付的用户，并查询所请求商家是否是签约商家。

(3) 商家在接到请求后，运作系统，调出该用户的相关使用或支付信息，核对后，给

予相应的反馈信息。若系统正常运作,将给予请求支付的指令。若系统繁忙,将信息延迟或给予错误指令,请求再一次发送。

(4) 移动运营商在接收到支付信息后,把商品的相关信息和支付信息返回给用户。

(5) 为了保证信息的安全,移动运营商将另外发送支付指令给用户,请求确认。

(6) 移动支付用户在核对商品或服务的相关信息后,单击确认,输入移动支付账户的密码。支付的信息将返回给移动运营商。

(7) 移动运营商在接收到支付的确认信息后,将在用户的绑定账户(手机话费账户)将数额相应扣除,倘若余额不足,将返回支付不成功的信息给用户。在扣除成功后,将把扣除的结果信息以短信的形式返回给用户和商家。最后在结算时把相应的资金划拨给商家。

目前,该模式的移动支付所开展的业务,依据中国移动官方网站的介绍,可以实现的业务主要以购买移动接入 SP 的电子产品为主,如下载彩铃、图片和定制新闻、天气预报、股市行情、证券信息等,还有中国移动与新浪、搜狐等网站联合推出的短信、点歌服务以及与中国少年儿童基金会等福利机构联合推出的募捐服务,以及话费充值、话费缴付、公共事业费缴付、查询银行卡余额、购买彩票等多种小额支付业务。

5.3.5 移动支付利益分配

当移动运营商作为移动支付平台的运营主体时,移动运营商会以用户的手机话费账户或专门的小额账户作为移动支付账户,用户所发生的移动支付交易费用全部从用户的话费账户或小额账户中扣减。

2000 年 12 月,中国移动参照国外模式提出“移动互联网”,并将自己定位在“移动门户和移动网络提供商”,启动了基于移动增值业务的“移动梦网”品牌。在随后的两年中,成千上万的 SP 汇聚旗下,为用户提供各种商品(主要为手机图片、铃声等数字产品)。但是,由于“移动梦网”在发展初期缺乏对 SP 资质与产品的审核与认证,部分 SP 开始提供大量的非法产品,并通过移动运营商代收收费模式赢利。2004 年 4 月,中国移动启用了新一代计费 and 认证系统(MISC,移动信息服务平台),弥补了以上不足。

移动运营商主要从以下 3 个方面获得利益。

(1) 来自服务提供商的佣金,佣金比例在 3%~20%。

(2) 基于语音、SMS、WAP 的移动支付业务,可以为运营商带来数据流量服务。

(3) 移动支付业务可以刺激用户产生更多的数据业务需求,同时稳定现有客户,并吸纳新的客户。

移动支付的资费分为通信费和信息费。通信费指的是移动运营商提供移动网络所收取的信息连接费用。而信息费一般指的是商家所提供的服务收取的费用。注意,以移动运营商为主题的移动支付方式主要是进行小额支付,所以为了加强信息安全与支付安全,移动运营商一般会对支付的金额加以限制。以中国移动为例,以短信方式支付和以 125886 的 IVR 支付的最高额度都是 30 元/次,50 元/天,100 元/月。

5.3.6 移动支付的优势和问题

以移动运营商为主体的移动支付方式,具有以下明显的优势以及问题。

(1) 直接与用户发生关系,不需要银行参与。

(2) 技术实现简便, 移动运营商使用的是电信通信网络, 网络的稳定性与安全性在近年已得到较高等度的保证。

(3) 业务模式简单。由于在该模式下, 基本只牵涉到三方(用户、移动运营商以服务提供商)的利益, 所以所进行的业务流程较为简单。

(4) 用户操作简单。用户可以通过 SMS 短信、IVR 语音或者通过 Web 网络进行支付服务请求。支付的过程智能化程度较高, 用户主要的操作就是核对资料, 所以操作出错率较低, 操作简单。

(5) 运营商需要承担部分金融机构的责任, 如果发生大额交易将与国家金融政策发生抵触。移动运营商的主要业务范围是在通信业。在涉及移动支付后, 依据我国金融条例的规定, 由于责任不明确和难以监管, 故有非法集资之嫌。

(6) 无法对非话费类业务出具发票, 税务处理复杂。远程支付的消费者难以获得消费凭证, 特别是一些数字化产品, 例如电子书、软件下载。在移动支付行业, 由于使用的是电信网络, 金融监管较难, 除移动运营商提供的交易数据外, 其他金融监管机构较难对数据进行核实和监管。

(7) 移动运营商会以用户的手机话费账户或专门的小额账户作为手机钱包账户, 用户所发生的移动支付交易费用全部从用户的话费账户或小额账户中扣减。因此, 用户每月的手机话费和移动支付费用很难区分。

(8) 小额支付为主。该模式的移动支付的主要业务基本都是涉及较小的金额。出于政策的考虑和安全的防范, 中国移动运营商把最高限额定为 30 元/笔, 50 元/天, 100 元/月。所以交易的业务种类十分有限, 交易额也受到很大的限制。

(9) 可以实现的业务主要以购买移动接入 SP 的电子产品为主, 如下载彩铃、图片和定制新闻、天气预报、股市行情、证券信息等, 还有中国移动与新浪、搜狐等网站联合推出的短信、点歌服务以及与中国少年儿童基金会等福利机构联合推出的募捐服务。由于该模式的移动支付是以移动运营商为主体, 又有小额支付的特点, 所以所推出的业务较为有限。

(10) 这种方式的基础是用户充分信任移动运营商, 而移动运营商作为用户的全权代理完成与商家的交易过程。这种方式不涉及用户的银行账号, 甚至可以没有银行参与就能够完成多种类型的电子交易和支付, 如移动可以与接入移动网的 SP 定期结算, 或者在交易过程中与商家直接划账。所以, 移动运营商需要对资费公开化, 让客户可以实时查询到自己账户的相关扣费情况。只有在这样的前提下, 该模式的移动支付才能获得用户的信赖, 得到进一步发展。

本章小结

后付型网络支付是先消费、后付款的一种网络支付方式, 最主要的就是两种: 基于信用卡的网络支付以及在移动商务中, 利用后付费用户的手机号码作为支付账号, 采取月结方式扣取相关的消费费用的方式。

信用卡起源较早, 现今已有很多十分健全的组织, 有着极为广泛的应用。从申请到最终的使用, 信用卡已经发展出一整套颇为完善的模式和流程。但与此同时, 信用卡支付仍然存在着问题。



移动支付存在多种支付形式，本章主要叙述的是以移动运营商为运营主体，以后付费用户为对象的小额支付模式。



关键术语

后付型网络支付 信用卡 移动支付

综合练习

一、填空题

1. 后付型网络支付形式不多，最主要的就是两种：_____、_____。
2. 国际上主要的发卡组织有：_____ (至少写出4个)。
3. 一般信用卡共同特点是：_____。
4. 根据移动支付业务提供的主体不同，移动支付模式可分为_____。

二、选择题

1. 信用卡的基本功能包括()。
A. ID 功能 B. 结算功能 C. 信息记录功能 D. 代理收费功能
2. 信用卡下面印有()等信息。
A. 有效期 B. 卡号 C. 性别 D. 姓名
3. 在信用卡交易中，()来担保向收受信用卡的商家付款。
A. 持卡人的担保人 B. 持卡人 C. 收单银行 D. 发卡机构
4. 以下哪一种不属于网络上可支付的信用卡？()
A. Visa B. Mastercard C. VIP Card D. American Express

三、判断题

1. 以移动运营商为主体的移动支付方式不可直接与用户发生关系，需要银行参与。 ()
2. 后付型网络支付是先消费、后付款的一种网络支付方式，有一定的信用风险，但能有效促进消费。 ()
3. 以移动运营商为主体的移动支付方式可以小额支付，也可大额支付。在 POS 上刷卡是目前最常见的信用卡使用方式，是一种联网刷卡的方式。 ()

四、简答题

1. 信用卡卡面上至少应有哪些信息？
2. 信用卡的安全问题主要有哪些方面？
3. 后付型网络支付有几个方面的特点？

实际操作训练

课题：信用卡支付流程

实训项目：信用卡支付流程的制定

实训目的：熟悉信用卡支付流程，重分理解各方利益

实训内容：收集信用卡发放相关资料，并进行信用卡申请

实训要求：同学各自分组，分别收集各个不同银行信用卡资料

案例分析

根据分析案例所提供的资料，试分析以下问题。

(1) 后付型网络支付和预付型网络支付、即付型的网络支付有哪些异同点？

(2) 试分析 Telkomsel 的新方案和旧的方案比起来有哪些优点？

(3) Telkomsel 的计费方案对我国的移动支付机制有什么启示？这种方案在我国当前环境中是否可行？



分析案例

预付费提供商 Telkomsel 公司

在北美，预付费业务越来越严重，并成为新的收入增长点，用户需要运营商对预付费业务提供与后付费业务一致的体验；在欧洲，移动电话普及率已接近 85%，其中大部分是预付费用户，运营商面临着保留预付费用户的挑战，预付费用户和后付费用户因此需要平等地对待；在拉丁美洲，运营商希望提升预付费用户的 ARPU，运营商正在通过混合的方案将预付费用户转为后付费用户。融合计费的一种理解是把后付费和预付费用户融合在一起计费，采用融合计费方案是预付费业务发展的迫切需求。

Telkomsel 自 1995 年成立以来一直高速发展，但是其原有的业务支撑系统是一个复杂的特别定制的软件系统，性能和灵活性都不足以支持更高价值的内容服务，特别是对于付费用户的服务。Telkomsel 公司为此选择了西门子公司的一次性计费解决方案，该方案全面纳入了 Convergys 公司的 Infiny 批价和计费软件。

Telkomsel 应用融合计费方案支持该公司分布于 1.3 万个小岛的复杂业务，融合计费方案实现多种服务以及后付费和预付费的真正统合，提供实时的批价和计费功能。Telkomsel 可以充分应用预付费和后付费全方位的融合功能，并且在进行产品创新的同时获得业务的增长。

130 万张发票的计费时间从 9 天降至 24 小时。

通过 WAP 开展 GPRS 及关联服务。

创建了单一的顾客管理、计费、营运和系统维护流程。

资料来源：<http://www.cww.net.cn/tech/html/2008/4/8/2008481622116749.htm>.