

# 附录 习题答案

## 第1章

### 一、填空题

1. 债权债务清偿、货币收付行为、现金结算、非现金结算
2. 结算业务、清算系统的清算账户、同城清算、异地清算、中央银行、机构
3. 银行账户、卡片或计算机、电子账户
4. 支付服务系统、支付清算系统、支付信息管理系统
5. 计算机网络、Internet、技术基础、更高形式

### 二、判断题

1. T 2. F 3. T 4. T 5. F

### 三、选择题

1. ABC 2. D 3. AB 4. ABD 5. B

### 四、简答题

略

### 【案例分析】

略

## 第2章

### 一、填空题

1. 自主性、一致性、独立性、连续性
2. 北京主站、无锡主站
3. 零售(Retail)电子资金转账系统(又称小额电子资金转账系统)、批发(Wholesale)电子资金转账系统(又称大额电子资金转账系统)

### 二、判断题

1. F 2. T 3. F 4. T 5. T

### 三、选择题

1. D 2. C 3. B 4. ABCD 5. D

### 四、简答题

1. 参见 2.1.3 小节“2. 电子货币发展对货币政策的影响”
2. 国内的支付工具主要有以下几种。

**支付宝：**依附于淘宝的支付工具

**快钱：**独立第三方支付企业领头羊

**网付通：**银联官方电子支付平台

**财付通：**腾讯旗下的支付工具

**安付通：**卷土重来的易趣支付工具

3.

法律条件更加完善,《中国金融集成电路 IC 卡规范》以及《PSAM 卡规范》和《银行 IC 卡试点有关编码标准(试行)》相继出台。

在我国,智能卡在交通领域运用得比较好,例如广州的羊城通、香港的八达通、上海的公共交通卡、澳门的澳门通等,同时智能卡能够在一些领域进行交易,例如购物。职能卡还能在诸如校园中使用,例如常见的校园一卡通。

随着技术的进一步发展,电子流形式的“电子货币”将会使用得更加广泛,金融职能卡将具备存储、代缴费用和消费、信用透支等功能,智能卡在未来会朝着安全性更高的方向改进,另一个方面,智能卡要降低成本,技术上已经能够兼容,但各个行业之间的利润分成问题使得智能卡的普及比较困难。不过随着智能卡的功能不断加强,智能卡能够全方位、立体地为社会服务,同一张金融卡上可以实现多种非银行专业卡的功能,并成为真正的“电子货币”,从而降低社会总成本。

4.

电子支票,是传统支票的电子化形式,电子支票能否大规模地发展要考虑两个因素,一个是传统支票要得到大家的认同,同时电子支付要发展起来。但是从我国的实情来看,首先支票这种形式并没有特别广泛的用户基础,也就是说,使用传统支票的消费习惯并非很普遍。另一个是电子支付在我国发展虽然是很热,但由于安全问题,技术问题,并不是想象中的那么好。

电子支票相比传统支票,成本要更低一些,效率要高,同时,对于安全性的要求也很高。综上所述,电子支付的发展状况、支票的使用习惯、安全保障和设备软件要求的问题导致了网络电子支付未能大规模地发展。

5. 略。

6. 略。

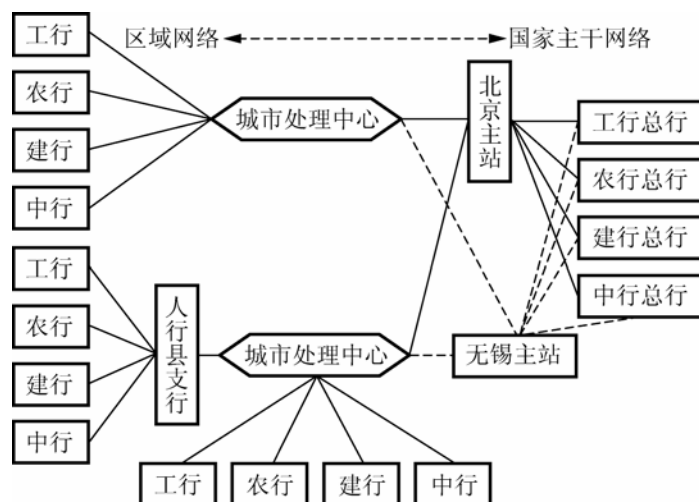
**【案例分析】**

案例分析 1 略。

案例分析 2

1. 除了小额支付系统之外,CNAPS 系统还包括大额支付系统(HVPS)、银行卡授信系统及政府证券簿记系统。

2. 参照下图。



### 案例分析 3

1. 电子资金转账系统(Electronic Funds Transfer System, EFT)。以电子数据形式存储在计算机中, 并通过银行计算机网络来流动的资金, 以及其赖以生存的银行计算机网络系统称为电子资金转账系统。

2. 结合案例阐述以下几点。

电子数据通信、电子支付和电子资金划拨

全天候服务

安全性和可靠性高

适用于数量庞大、手续麻烦的交易和收付业务

成本和处理费用都很低

可提供各种支付服务

## 第3章

### 一、填空题

1. 交易便捷、匿名性强、高安全性要求、难以追究责任、降低信用风险、电子货币流动的效率、不适用于大额支付。

2. 数据、加密数据序列

3. 预付卡式电子现金、纯电子形式电子现金

4. 可分性、具有金钱价值、可传递性、独立性、快捷方便、匿名性、安全性、不可重复花费

5. 电子钱包、信用卡、专用网络平台上、基于 Internet 公共网络平台

6. 存储卡、逻辑加密卡、CPU 卡

7. 存储容量大、安全性高、对网络性能要求不高、智能卡体积小, 重量轻, 抗电磁干扰能力强, 便于携带, 易于使用

## 二、判断题

1. F 2. T 3. F 4. T 5. F

## 三、选择题

1. B 2. A 3. BC 4. D

## 四、简答题

略

### 【案例分析】

(1) 礼品卡能带来多种便利。第一，相对于纸质礼品券，礼品卡易于进行清分和清算处理。第二，礼品卡可以储存残值，而礼品券只能一次性使用。第三，礼品卡易于发行并且相对于礼品券比较不容易被伪造。第四，系统在处理礼品卡时可以获得商户消费数据，有利于商户开展更有针对性的营销活动。商户则利用礼品卡取得了更大的效用。

(2) 监管调整问题、消费者所担忧的额外成本、个人时间消耗、消费者的消费习惯和消费方式。

(3) 星巴克的礼品卡之所以受到顾客的欢迎是因为它使得交易更加快速更加方便。

## 第4章

### 一、填空题

1. 有效减少在途资金、适应各种市场和各种额度的支付、公平性强
2. 公开密钥加密法、数字签名和双重签名、数字证书
3. 安全性、公钥的发送、私钥的存储、电子签名
4. 银行、委托收款、银行汇票
5. 数据输入、处理与传送、数据输出

### 二、判断题

1. T 2. F 3. F 4. T 5. F

### 三、选择题

1. B 2. A 3. B 4. D 5. C

### 四、简答题

略

### 【案例分析】

略

## 第5章

### 一、填空题

1. 基于信用卡的网络支付、基于后付费账号的网络支付

2. 威士国际组织(International Service Association, VISA)、万事达卡国际组织(MasterCard International)、美国运通(American Express, AE)、大来信用证(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)

3. 先消费后付款、通常不具有存款功能,发生溢缴款亦不计算利息、对于销售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、利息一般为按日单利计息,按月复利计息

4. 以移动运营商为运营主体、以银行为运营主体和以独立的第三方为运营主体 3 种

## 二、判断题

1. F 2. T 3. T

## 三、选择题

1. ABC 2. ABC 3. D 4. C

## 四、简答题

1. 正面:发卡行名称及标识、信用卡别(组织标识)及全息防伪标记、卡号、英文或拼音姓名、启用日期(一般计算到月)、有效日期(一般计算到月),最新发行的卡片正面附有芯片。

背面:卡片磁条、持卡人签名栏(启用后必须签名)、服务热线电话、卡号末四位号码或全部卡号(防止被冒用)、信用卡安全码(在信用卡背面的签名栏上,紧跟在卡号末四位号码的后面的 3 位数字,用于电视、电话及网络交易等)。

2. 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。

持卡人:卡片保管不善、处理不当(过期、磁带失效的信用卡未及时进行销毁,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。

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。

发卡机构:电脑系统遭恶意入侵,窃取客户基本/交易资讯。也有机构内部从业人员监守自盗或内神通外鬼等不肖情事。

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. (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的，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。

#### 【案例分析】

略

### 第6章

#### 一、填空题

1. Internet 平台、金融
2. 美国安全第一网络银行、委托代理机构、ATM 机
3. Web 服务器、数据库服务器、防火墙
4. 保密性、完整性、不可抵赖性

#### 二、判断题

1. F 2. T 3. T 4. T 5. F

#### 三、选择题

1. C 2. D 3. A 4. C

#### 四、简答题

略

#### 【案例分析】

略

### 第7章

#### 一、填空题

1. 分组交换
2. 带宽
3. 证书中心 CA、数字证书库、应用接口

#### 二、判断题

1. T 2. F 3. F 4. T 5. F

#### 三、选择题

1. ABCD 2. A 3. A 4. AC

#### 四、简答题

##### 1.

##### 市场成熟度

《2005—2006 年中国移动商务应用发展趋势研究报告》中提到,我国移动商务市场仍处于萌芽期,2005 年中国企业移动商务应用市场规模为 112.5 亿元。同时有专家认为,通过 3G 牌照的发放和奥运期间的“赛事直播”移动视频,我国的移动商务得到一个很好的发展契机。

目前,移动商务的主要技术实现方式有短信、WLAN、WAP、蓝牙、RFID 等,其中短信技术应用范围最广。短信网址在我国广东、北京等发达城市已经实现应用。

计世资讯认为,在短信个人用户市场逐渐饱和,产品趋同化日益明显的今天,商务短信在企事业单位的信息化建设中发挥着越来越突出的作用,短信网址降低了企业对移动互联网的应用门槛,能帮助企业收集有效客户资源,率先把握销售机会,还能改善售后服务,为客户提供更多便利,提高客户黏性,增强企业竞争力。

现在普遍的看法还是尽管移动电子商务在中国已经取得了一定的发展,但是由于现阶段移动通信运营商、银行、商户和移动电子商务服务使用者自身条件等诸多方面存在一些限制,中国的移动电子商务仍旧处于起步阶段,很多应用还处于试点阶段,还未得到广泛的推广和应用。

##### 发展重点

完善移动电子商务的业务模式。中国移动及中国联通现有的和即将推广的移动电子商务服务主要还是以推式服务和拉式服务为主。而移动电子商务提供的最常用的交互式服务目前没有得到很好的发展。业务模式不完善是由多方因素造成的。移动电子商务的商业模式建立涉及移动运营商、网络设备提供商、手机制造商、内容提供商等。在移动电子商务商业模型的确定中,移动运营商理所当然地处于主导地位。目前我国虽已形成了以运营商为主导的商业模式,但内容提供商和手机提供商的实力较弱。对此国家应完善相关法律和制度,明确行业的发展策略和政策导向,为移动电子商务的发展提供公平竞争的环境,并保障各参与团体间的利益分配,从技术和资金等方面支持广大企业从事移动电子商务的业务开发。

完善网络支付、安全认证、线下配送等系统和电子商务的立法。随着人们开始逐渐接受采用移动设备接入互联网,同时也开始日益关注安全性问题。当采用移动通信设备进行数据共享以及移动设备功能的不断增加,这种安全性顾虑更加突出。安全性是影响移动电子商务发展的关键问题。

培养消费和交易习惯。因为我国移动支付产业尚处于市场培育和推广阶段,长期形成的消费习惯和固有的支付方式是这种快捷服务成长过程中必须逾越的一道坎。

现在国内移动商务正发展的 3G 业务将会是未来几年发展的一个重头戏,这是政策面、技术基础、法律法规之外需要发展的服务重点。

##### 2.

以商品零售为例,存在的安全威胁主要有以下几个方面。

缺乏加密技术的普通手机在支付过程中信息容易泄露。普通手机在进行费用的支付时,

并没有进行加密,例如一些 PIN 码之类的,那么如果不加密,也就相当于把自己的信息暴露给这个信息网络里面,这样是不安全的。

身份识别也是手机支付应用不得不面对的一个问题,相应的加密技术能否跟上已经成为一大难题。虽然现在很多家的机构在做电子数字证书、身份认证,还有 CNFN,但是表现的却都是“关注”,而没有把真正的成果做出来。

安全技术的缺失也值得注意。在商品零售交易中,除了在客户端进行交易的安全认证以外,在网络传输层还要保证数据传输的机密性。一旦数据在传输过程中被窃听或者是被盗取、篡改,那么商家的商业信息和用户的账号信息就不安全了。

### 3.

移动运营商主导的模式:良好的网络基础和庞大的用户群体。

银行(金融机构)主导模式:信用等级最高,从事支付类业务经验丰富。

### 4.

与现有的电信网络相比,3G 网络更开放,更接近现有的互联网,而支付又是基于网络环境的,所以 3G 移动业务的开展,能为消费者带来更具附加值的消费体验。同时基于 3G 网络的增值服务产业也将获得快速发展。3G 时代的到来首先为网络带宽的增加和速率的提升创造了条件,信息传输速度的提高必将使相关业务的便捷性得到进一步提高。所以移动支付的发展自然是“水涨船高”的趋势。待 3G 布局完成后,基础设施进一步完善,必然拉动相关服务业务的发展。

3G 时代对移动支付的影响将主要集中在远程移动支付上。由于手机性能的提高,加之 3G 技术使得信息传递速率大幅加快,必然使得远程移动支付的几项主要应用技术的效果得到改进。尤其是 WAP 模式是最直观的受益者,网络条件的优化使得手机上网的速度大幅提高,而基于 WAP 的移动支付技术的效率也将有所提升,伴随着支付时间的缩短,必将为增强安全性、开发新业务提供一定的空间。而在 Kjava 方面,手机性能的提高首先将提高 Kjava 的运算速度,而网络改变带来的速度提升,也会使得复杂的交易系统运行流畅,减少错误的发生。这样在安全性和实用性方面都会使 Kjava 有很大提高。另一方面,3G 时代将提供视频服务,这对于移动支付而言将比虚拟的货币符号进行的交易更让使用者安心,同时也可以衍生出许多相关新的服务,创造更大的价值。

同时,3G 网络的普及,将有利于以移动运营商为主体的移动支付模式的推广和应用。

### 5.

现在国内最主要的移动支付手段是两卡结合的形式,也就是“SIM 卡+银行卡”。因为现在主要的移动支付还是以“小额支付”为主,例如软件支付、手机费、游戏点卡。

流行的原因如下。

由于手机具备身份认证的功能,比 Internet 更适合于电子支付。手机的 SIM 卡上存储着用户的个人信息,可以唯一地确定一个用户的身份,对于移动支付来说,具备了较好的安全认证的基础。

手机是个人的个性化私人物品,基于这一特点,移动支付能够为用户提供方便的个性化服务。

我国现有的手机用户不断攀升,《易观国际》发布过一个针对我国移动支付的报告:2009 年中国手机支付市场规模达到 19.74 亿元,从 2006 年到 2009 年的年均复合增长率为



70.40%；此外，手机支付用户规模在 2009 年也达到 8250 万人。庞大的用户群体是手机移动支付发展的一大基础。

手机也能用网上银行，例如在开工行网上银行时，柜台工作人员就会咨询要不要一起增开手机的网上银行，并且每个账户还有一张口令卡，这张口令卡与基于 Internet 的网上银行的口令卡不同。

手机现在使用起来很方便，消除了距离和地域的限制，能够实现在任何地方通过移动通信网络实现信息的沟通和电子产品的交付。例如用手机连上 WAP 站点之后，能够浏览网上商城，即使在公交车上也能进行购物，这显然是很方便的。

综上，基于手机网站的移动支付是现在比较流行的支付手段。

## 6.

在发展移动支付时，需要考虑以下几点。

(1) 优化功能：加强平台基础建设，开发多元化的创新盈利模式。

移动支付平台提供商应根据企业自身实力及优势选择创新方式，不断完善平台服务功能，实现商家、用户规模的逐步扩展及使用黏性的不断提高。此外，平台提供商还应加强自身 WAP 网站建设，在营销模式、推广方式上有所创新，逐步摆脱短信广告的统一模式。

(2) 精准营销：重视用户体验，为细分用户市场提供个性化服务。

平台提供商应重视用户体验和业务运营。移动电子商务平台提供商在加强拓展用户规模的同时，还需加强用户需求、消费行为、消费偏好的研究，从而开拓细分市场，为用户提供个性化服务，实现精准营销。

(3) 提高认知：广泛挖掘互动媒体资源，与线下资源互补。

在市场培育期，平台提供商在推广方式上应加强与传统媒体的合作，并注重广告投放效果与监测，从而吸引中小企业积极加入其中。如可通过线下活动提高自身曝光率，通过免费公益信息服务增强用户认知，培养用户使用习惯等。

(4) 加强合作：与终端厂商定制合作，拓宽业务推广渠道。

平台提供商可加强与终端厂商在定制手机上的合作，通过方便用户接触自身产品以拓展业务推广渠道。在运营商对内置合作进行限制的情况下，国内终端厂商是其争取的重点。

中国还处于移动电子商务培育期，产业链各环节应通过有效的市场推广提高用户认知，通过合理的商业模式吸引更多商家参与其中，各平台提供商应根据自身定位及资源优势特点，进行细分市场和差异化经营，抓住机遇，以致在移动支付时代的起始阶段占据“制高点”。

## 7.

无标准答案。

### 案例分析 1

1. 手机支付的基本原理：手机支付，是依托银行卡丰富的理财功能，充分发挥手机移动性等特点，为广大持卡人、手机用户提供超值个性化金融服务，利用 STK 技术，SIM 卡开发的一个使用手机进行消费的业务。移动支付系统主要基于银行卡号与手机号的唯一性，将银行卡和手机进行技术关联，用户在普通 SIM 卡的手机上即可使用移动支付功能。

手机支付主流实现技术：不同地点的支付，技术实现方式不同。远距离移动支付的主要技术实现方式有 SMS、WAP、IVR、Kjava/BREW、USSD(Unstructured Supplementary

Service Data, 非结构化补充数据业务)等;近距离移动支付方式的主要技术实现方式有红外、NFC(以 Felica IC 技术最为典型,是日本索尼公司开发的一种近距离非接触智能芯片)等。

2. 可以从以下相关的方面回答:人们也在担心它的安全性究竟有多高;给人们带来的消费风险有多大;更习惯于传统的现金交易方式;担心个人资料泄露等。

3. 无标准答案。

#### 案例分析 2

1. 方便,快捷,免除用户排队购票的麻烦,推广了移动支付的应用。

2. 地铁运营商、移动运营商、用户。

3. 涉及的企业部门较少,可以比较有效地协调,合作为用户提供更好的服务,实现共赢。

#### 案例分析三

1. 技术提供商包括 SIM 卡供应商、手机供应商、移动通信技术厂商及相应的销售和服务商。随着移动通信技术向 3G 的演进,移动设备厂商在向移动运营商提供移动通信系统设备的同时,还推出了支持各种移动数据业务的手机和基础电信业务平台。

移动支付的直接参与方技术应用方由金融机构(含银行、信用卡组织)、移动运营商、第三方机构(移动支付服务提供商或移动支付平台提供商)、商业机构、终端用户等多个环节组成。其中,用户和商家是移动支付的需求来源,而移动运营商、第三方机构和金融机构是移动支付的供给者。这里起到关键作用的,一是终端用户,也就是 4 亿多部手机的持有者;二是银行,现在已经到位的有中国建设银行、中国银行、招商银行、中国工商银行等多家银行,他们均已开通了手机银行业务,在观念上与移动支付仅一步之遥;三是第三方移动支付服务提供商,他们作为银行和运营商的润滑剂,为移动支付的发展起到了重要的作用;最后一个,也是这个行业的重要推动者,移动运营商,运营商的市场战略直接关系到各种设备制造商。

2. 无标准答案。

## 第 8 章

### 一、填空题

1. 完全数据化、高科技技术的依托性

2. 用户与网络银行之间的协议、网络服务商与网络银行之间的协议、硬/软件供应商与网络银行之间的协议

3. 提供清晰透明的法律环境、坚持适度审慎和保护消费者的原则

### 二、判断题

1. T 2. F 3. F 4. F

### 三、选择题

1. D 2. C 3. A

#### 四、简答题

1. 从两个角度去分析, 电子货币的流通与使用角度; 电子货币与传统货币的关系和比较。

2. 从以下几个方面展开: ①电子货币的发行主体难以确定; ②电子货币相关方发生纠纷的责任难以确定; ③电子货币隐私权难以保护; ④电子货币的安全难以控制; ⑤电子货币带来洗钱难题; ⑥通过银行卡进行网络支付所产生的法律问题; ⑦数字现金流通中产生的法律问题; ⑧电子支票使用中产生的法律问题。

3. 从安全问题, 法律问题等角度展开分析。

4. ①中央银行和银行监管委员会共同实施监管, 将电子货币纳入金融监管体系; ②加强对电子货币系统的审慎监管; ③构建适应信息化时代要求的电子化监管网络; ④建立电子货币的消费者权益保护机制; ⑤完善电子货币相关的法律体系; ⑥加强国际间电子货币监管的协调合作。

5. ①应当确立充分利用已有法律体系、视情逐步完善的立法原则; ②应当确立自治规范和立法规范双轨制原则。

6. ①运用电子货币支付手段的法律风险; ②网络运行过程中产生的法律责任风险; ③银行客户隐私权及各权益被侵害的法律风险; ④境外业务中的法律冲突风险。

7. 首先, 监管目标缺乏对客户利益的维护。另一方面, 将不可抗力作为网络银行的免责条款的规定, 显得过于空泛, 缺乏对客户利益的保护。其次, 网络银行监管法律体系不完善。我国的网络银行监管法律体系尚处于起步阶段, 关于网络银行监管的相关法律几乎处于空白状态。

8. ①第三方支付公司的法律地位不明确, 缺乏相应准入监管; ②第三方支付公司从事资金吸储并形成资金沉淀; ③第三方支付平台面临着网络违法犯罪活动的风险; ④第三方支付市场的消费者保护问题。

9. 根据我国的具体情况对现状和趋势做出具体细致的分析。

#### 【案例分析】

略