

湖南省高等教育自学考试

课程考试大纲

移动终端
(课程代码: 12247)

湖南省教育考试院组编
2016 年 12 月

高等教育自学考试考试大纲

课程名称：移动终端

课程代码：12247

第一部分 课程性质与目标

一、课程性质与特点

移动终端是高等教育自学考试电子商务（移动商务管理方向）（专科）专业的专业核心课程，它是为了培养和检验考生对于移动电子商务的终端硬件基本知识和基本技能而设置的一门专业课程。

随着移动互联网技术的飞速发展，几乎所有信息技术类专业都会涉及移动电子商务的相关技术，各种产品也都涉及到移动互联网的相关应用，在这种形势下，电子商务类及其相关专业的考生了解和掌握基本的移动终端相关知识十分必要。

通过本课程的学习，考生应能对移动终端相关知识有一个基本了解，从而提高对移动终端的理解深度和知识面的广度，为进一步学习后续课程奠定坚实基础。

二、课程目标与基本要求

课程目标：通过本课程的学习，考生应能够掌握移动终端技术的基本概念和基本原理，能够熟悉移动终端技术体系、移动终端操作系统以及移动计算技术与信息器件，同时能够对移动终端人机交互技术和相关的互联网技术、安全技术，知识产权等有所了解，以适应现代社会对移动终端技术与应用越来越高的要求。

基本要求：

1. 了解移动终端的基本概念，移动终端的发展历程；
2. 系统地学习和掌握移动终端技术体系，移动终端操作系统以及移动计算技术与信息器件；
3. 了解移动终端人机交互技术，掌握移动终端相关的互联网技术；
4. 了解移动终端安全技术以及技术创新背后的知识产权博弈；
5. 了解中国移动智能终端产业的发展，了解一些移动终端的典型案例分析。

三、与本专业其他课程的关系

本课程应具备计算机应用技术和电子商务等学科的知识基础条件。本课程的先修课程为：计算机网络与通讯、电子商务概论、计算机信息技术基础。

移动终端理论知识的理解和应用能力的培养需要计算机信息技术基础、电子商务相关知识和计算机网络与通讯中一些网络通信技术应用的基本能力，本课程指定教材中的实例都是基于一定的计算机和网络以及计算机基础知识和技能的编写，因此掌握电子商务与计算机网络与通讯的基础知识是学习本课程的前提条件。移动智能终端是移动商务系统功能和应用功能的支撑和性能扩充，因此只有了解计算机网络与通信技术的原理和基本技能，才能在此基础上进一步学习移动终端理论和技术的相关知识。

第二部分 考核内容与考核目标

第一章 移动智能终端的兴起

一、学习目的与要求

通过本章的学习，了解无处不在的移动智能终端、移动智能终端的诞生历程、技术进化背后的伟大企业以及理解技术博弈中的国家意志，为进入以后各章具体内容学习提供必要引导。重点是了解移动智能终端的诞生和发展历程，理解技术博弈中的国家意志。

二、考核知识点与考核目标

（一）移动智能终端的诞生历程（重点）

识记：1. 移动智能终端的诞生；2. 移动智能终端的发展历程

理解：移动智能终端的应用

（二）技术博弈中的国家意志（重点）

识记：1. 美国，塑造霸主地位；2. 韩国，举国之力扶植产业；3. 芬兰，哺育产业发展的保姆

理解：发达国家移动智能终端发展对中国的启示总结

（三）技术进化背后的伟大企业（次重点）

识记：1. 诺基亚；2. 黑莓；3. 苹果；4. 三星；5. 本土企业

理解：幕后的支持者——芯片制造商

（四）无处不在的移动智能终端（一般）

识记：移动智能终端的定义

理解：1. 移动智能终端在生活、企业信息化进程、改良公共服务提供模式方面的全方位渗透

第二章 移动智能终端技术体系

一、学习目的与要求

通过本章的学习，了解移动终端技术创新速度，了解并掌握移动智能终端技术创新规律以及移动智能终端的技术体系。本章重点学习的是移动智能终端技术的创新规律和技术体系。

二、考核知识点与考核目标

（一）移动智能终端技术的创新规律（重点）

识记：移动智能终端技术的创新规律

理解：1. 应用为本；2. 模式创新；3. 开放博弈；4. 平台制胜

（二）移动智能终端的技术体系（重点）

识记：移动智能终端的技术体系

理解：1. 移动芯片技术；2. 系统软件技术；3. 人机交互技术；4. 应用开发技术

(三) 移动智能终端技术创新速度（一般）

识记：移动智能终端创新速度

第三章 移动智能终端操作系统

一、学习目的与要求

通过本章的学习，了解移动智能终端操作系统中那些被革命的“王”、王朝更迭、新的游戏规则、后时代革命的发展趋势以及我国产业界的选择与建议。本章重点学习的是移动智能终端操作系统发展趋势及新的游戏规则。

二、考核知识点与考核目标

(一) 新的游戏规则（重点）

识记：新的游戏规则

理解：1. 开源王道——移动操作系统技术重组；2. 从“机语”到“人语”——移动操作系统应用方式的变革；3. 霸王的大陆——垂直一体化；4. 背后的手——Android 隐性管控

(二) 后革命时代（重点）

识记：用户体验与硬件支持成为系统主要演进方向

理解：1. 输出革命——泛终端统一操作系统时代来临；2. 继续革命——Web 势力快速崛起；3. 浅层化开发成为操作系统的发展方向；4. 人机交互技术带动操作系统的差异化发展

(三) 脚下的路——我国产业界的选择与建议（次重点）

理解：我国仍具备发展移动操作系统条件，但挑战依然突出

应用：我国操作系统发展建议

(四) 王朝更迭（次重点）

理解：1. 延伸的舞台——操作系统概念范畴拓宽；2. 三强争霸战；3. iOS 重定义移动操作系统；4. Android 成为游戏之王

(五) 被革命的那些“王”（一般）

理解：1. 故步自封的 Windows；2. 转身缓慢的 Symbian；3. 闭门造车的 Blackberry

第四章 移动计算技术与信息器件

一、学习目的与要求

通过本章的学习，了解移动计算技术与信息器件智能化的驱动力、了解基础架构与制造工艺的双螺旋升级、了解计算的核心——ARM、了解 GPU 与 CPU 协同。本章重点学习的是基础架构与制造工艺的双螺旋升级。

二、考核知识点与考核目标

(一) 基础架构与制造工艺的双螺旋升级（重点）

理解：1. Intel 的钟摆不停；2. 移动芯片的产业协同创新；3. 功耗与计算

并重；4. 升级节奏；5. 延续摩尔定律；6. 信息器件不断革新

(二) 计算的核心——ARM (次重点)

识记：1. ARM 的概念和特点

应用：ARM 在移动终端中的应用

(三) GPU 与 CPU 协同 (次重点)

识记：GPU 与 CPU 的概念

应用：GPU 与 CPU 协同的应用

(四) 智能化的驱动力 (一般)

识记：1. 移动计算水平的加速升级；2. 移动计算架构的颠覆性变革

第五章 移动智能终端人机交互技术

一、学习目的与要求

通过本章的学习，了解人机交互体系的发展历程、了解人机交互核心输入技术、了解人机交互核心输出技术、了解新型交互技术展望，了解人机交互技术的交叉与融合创新。本章重点学习的是人机交互核心输入技术与输出技术。

二、考核知识点与考核目标

(一) 人机交互核心输入技术 (重点)

识记：主流人机交互核心输入技术

理解：1. 软件，智能语音推动产业持续升级；2. 硬件，传感设备带动产业快速创新

(二) 人机交互核心输出技术 (重点)

识记：主流人机交互核心输出技术

理解：1. 显示技术类别繁多，市场规模聚集；2. 显示技术持续升级，助力产业发展

(三) 新型交互技术展望 (次重点)

理解：1. 展望，视动交互的发展；2. 展望，体感交互的发展；3. 展望，触觉交互的发展；4. 展望，脑电波交互的发展

(四) 人机交互技术的交叉与融合创新 (次重点)

应用：1. 融合，带动终端形态创新；2. 融合，带动应用模式创新

(五) 人机交互体系的发展历程 (一般)

识记：1. 人机交互的早期发展；2. 一维人机交互技术的出现；3. 二维人机交互技术的出现；4. 多维人机交互技术的出现

第六章 移动智能终端相关的互联网技术

一、学习目的与要求

通过本章的学习，了解互联网技术在移动智能终端上的应用历程、了解新一代 Web 应用技术带来的变革与影响、了解新一代 Web 应用技术发展现状，了解我

国新一代 Web 应用技术发展现状和方向。本章重点学习的是新一代 Web 应用技术带来的变革与影响。

二、考核知识点与考核目标

（一）新一代 Web 应用技术带来的变革与影响（重点）

识记：新一代 Web 应用技术带来的变革与影响

理解：1. Web 应用与原生应用优势互补：移动互联网应用生态的变革方向
2. 必然趋势，渐进过程：Web 应用生态的发展走向；3. 多领域渗透：对终端、操作系统及电信运营的影响

（二）新一代 Web 应用技术发展现状（重点）

识记：1. 新一代 Web 应用技术体系和标准进展 2. 全球科技巨头的 Web 技术路线与产业化实践；3. 影响新一代 Web 应用技术成熟的关键因素

（三）我国新一代 Web 应用技术发展现状和方向（次重点）

识记：1. 我国企业的参与情况及产业特征；2. 我国新一代移动 Web 技术的机遇与挑战；3. 我国新一代 Web 应用技术发展方向

（四）互联网技术在移动智能终端上的应用历程（一般）

识记：1. “围墙花园”：WAP 网页阶段；2. 互联网蓝海：Web 网页阶段；
3. 从网页到应用：新一代 Web 应用阶段

第七章 移动智能终端安全技术

一、学习目的与要求

通过本章的学习，了解移动智能终端更易面临安全威胁的新特点、掌握移动智能终端的安全问题分析方法、掌握移动智能终端安全问题应对策略、了解并掌握移动智能终端的安全技术能力建设。本章重点学习的是掌握移动智能终端的安全问题分析方法和应对策略、了解并掌握移动智能终端的安全技术能力建设。

二、考核知识点与考核目标

（一）移动智能终端的安全技术能力建设（重点）

应用：1. 智能终端自身的安全技术能力建设；2. 移动应用商店与应用软件的安全技术能力建设

（二）移动智能终端的安全问题分析（重点）

理解：1. 主要安全问题及其技术根源；2. 智能终端自身具有安全隐患；3. 移动应用商店成为非法内容和恶意代码的新传播渠道；4. 第三方应用服务器是非法内容的信息源头

（三）移动智能终端安全问题应对策略（次重点）

识记：1. 移动智能终端安全能力现状；2. 移动智能终端的安全能力不足
理解：移动智能终端安全能力的提升措施

（四）移动智能终端的新特点使其更易面临安全威胁（一般）

识记：1. 移动智能终端面临的安全威胁较 PC 更复杂；2. 终端依不同发展模式所面临的安全威胁程度不一

第八章 技术创新背后的知识产权博弈

一、学习目的与要求

通过本章的学习，了解移动智能终端是信息通信产业中专利竞争最为激烈的领域、了解移动智能终端企业的知识产权布局、了解专利纠纷背后的操作系统生态竞争、了解并掌握如何加强我国移动智能终端知识产权的创造、保护、运用和管理工作。本章重点学习的是移动智能终端企业的知识产权布局及如何加强我国移动智能终端知识产权的创造、保护、运用和管理工作。

二、考核知识点与考核目标

（一）移动智能终端企业的知识产权布局（重点）

理解：1. 智能终端专利申请进入平稳发展期；2. 领先企业积累了娴熟的专利布局与运用策略；3. 核心企业布局体现了强大的垂直整合能力；4. 积极利用收购/并购及许可/交叉许可等手段降低专利风险；5. 终端领域形成了复杂的专利诉讼与许可关系

（二）加强我国移动智能终端知识产权的创造、保护、运用和管理工作（重点）

识记：智能手机专利诉讼影响深远，我国市场存在隐患

理解：我国移动智能终端知识产权应对策略

（三）专利纠纷背后的操作系统生态竞争（次重点）

识记：Android 阵营厂商成为被诉焦点，微软成为最大赢家

理解：智能终端专利纠纷源自操作系统生态竞争

（四）移动智能终端是信息通信产业中专利竞争最为激烈的领域（一般）

识记：三星和苹果之间的专利大战是终端领域专利竞争的缩影

理解：三星的权利诉求引发业界对于标准专利是否适用禁售令的关注

应用：终端领域知识产权博弈的深层次原因

第九章 中国移动智能终端产业发展

一、学习目的与要求

通过本章的学习，了解移动智能终端形态及产业情况、了解我国智能手机产业不断攀升的整体实力、了解以差异化竞争为特征的平板电脑产业发展的主流方向、了解我国泛智能终端产业紧跟国际潮流快速发展的趋势、了解成本优势促进我国智能终端制造逐步向中西部迁移的趋势、了解我国智能终端产业链发展情况以及我国智能终端技术产业发展展望。本章重点学习的是我国智能终端产业链的发展情况。

二、考核知识点与考核目标

（一）我国智能终端产业链发展情况（重点）

理解：1. 国产整机厂商在曲折和挑战中崛起；2. 移动芯片与集成电路产业取得长足进步；3. 传统的终端代工模式面临艰难转型

（二）成本优势促进我国智能终端制造逐步向中西部迁移（重点）

- 识记：美韩云集顶级的终端制造商，引领全球发展潮流
- 理解：我国终端制造整体呈现“西进北上、规模迁移”的趋势
- （三）我国泛智能终端产业紧跟国际潮流快速发展（重点）
- 理解：1. 物移融合促进泛智能终端设备兴起；2. 国际终端厂商率先布局可穿戴技术产品的研发；3. 国内厂商合力推动可穿戴产品成熟落地
- （四）差异化竞争成为平板电脑产业发展的主流方向（次重点）
- 识记：差异化竞争成为平板电脑产业发展的主流方向
- （五）我国智能手机产业整体实力不断攀升（次重点）
- 识记：1. 我国智能手机快速普及，国产品牌主导本土市场；2. 智能手机产业步入调整期，协同创新能力显著增强；3. 智能终端融合趋势明显，国内外厂商竞争加剧；4. 智能手机配件产业加速升级，关键部件市场空间广阔
- （六）移动智能终端形态及产业情况概述（一般）
- 识记：移动智能终端形态及产业情况概述

第三部分 有关说明与实施要求

一、考核的能力层次表述

本大纲在考核目标中，按照“识记”、“理解”、“应用”三个能力层次规定其应达到的能力层次要求。各能力层次为递进等级关系，后者必须建立在前者的基础上，其含义是：

识记：能知道有关的名词、概念、知识的含义，并能正确认识和表述，是低层次的要求。

理解：在识记的基础上，能全面把握基本概念、基本原理、基本方法，能掌握有关概念、原理、方法的区别与联系，是较高层次的要求。

应用：在理解的基础上，能运用基本概念、基本原理、基本方法联系学过的多个知识点分析和解决有关的理论问题和实际问题，是最高层次的要求。

二、教材

指定教材：指尖上的革命——移动智能终端，李婷、周兰等，电子工业出版社，2014年版

三、自学方法指导

1. 在开始阅读指定教材某一章之前，先翻阅大纲中有关这一章的考核知识点及对知识点的能力层次要求和考核目标，以便在阅读教材时做到心中有数，有的放矢。
2. 阅读教材时，要逐段细读，逐句推敲，集中精力，吃透每一个知识点，对基本概念必须深刻理解，对基本理论必须彻底弄清，对基本方法必须牢固掌握。
3. 在自学过程中，既要思考问题，也要做好阅读笔记，把教材中的基本概念、原理、方法等加以整理，这可从中加深对问题的认知、理解和记忆，以利

于突出重点，并涵盖整个内容，可以不断提高自学能力。

4. 完成书后作业和适当的辅导练习是理解、消化和巩固所学知识，培养分析问题、解决问题及提高能力的重要环节，在做练习之前，应认真阅读教材，按考核目标所要求的不同层次，掌握教材内容，在练习过程中对所学知识进行合理的回顾与发挥，注重理论联系实际和具体问题具体分析，解题时应注意培养逻辑性，针对问题围绕相关知识点进行层次（步骤）分明的论述或推导，明确各层次（步骤）间的逻辑关系。

四、对社会助学的要求

1. 应熟知考试大纲对课程提出的总要求和各章的知识点。
2. 应掌握各知识点要求达到的能力层次，并深刻理解对各知识点的考核目标。
3. 辅导时，应以考试大纲为依据，指定的教材为基础，不要随意增删内容，以免与大纲脱节。
4. 辅导时，应对学习方法进行指导，宜提倡“认真阅读教材，刻苦钻研教材，主动争取帮助，依靠自己学通”的方法。
5. 辅导时，要注意突出重点，对考生提出的问题，不要有问即答，要积极启发引导。
6. 注意对考生能力的培养，特别是自学能力的培养，要引导考生逐步学会独立学习，在自学过程中善于提出问题，分析问题，做出判断，解决问题。
7. 要使考生了解试题的难易与能力层次高低两者不完全是一回事，在各个能力层次中会存在着不同难度的试题。
8. 助学学时：本课程共 5 学分，建议总课时 90 学时，其中助学课时分配如下：

章 次	内 容	学 时
第一章	移动智能终端的兴起	10
第二章	移动智能终端技术体系	10
第三章	移动智能终端操作系统	10
第四章	移动计算技术与信息器件	10
第五章	移动智能终端人机交互技术	10
第六章	移动智能终端相关的互联网技术	10
第七章	移动智能终端安全技术	10
第八章	技术创新背后的知识产权博弈	10
第九章	中国移动智能终端产业发展	10
合 计		90

五、关于命题考试的若干规定

1. 本大纲各章所提到的内容和考核目标都是考试内容。试题覆盖到章，适当突出重点。

2. 试卷中对不同能力层次的试题比例大致是：“识记”为 40%、“理解”为 40%、“应用”为 20%。
3. 试题难易程度应合理：易、较易、较难、难比例为 2：3：3：2。
4. 每份试卷中，各类考核点所占比例约为：重点占 60%，次重点占 30%，一般占 10%。
5. 试题类型一般分为：单项选择题、填空题、名词解释题、简答题、论述题、案例分析题。
6. 考试采用闭卷笔试，考试时间 150 分钟，采用百分制评分，60 分合格。

六、题型示例（样题）

一、单项选择题（本大题共■小题，每小题■分，共■分）

在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的，请将其选出并将“答题卡”上的相应字母涂黑。错涂、多涂或未涂均无分。

1. 苹果手机的操作系统是
A. 塞班
B. IOS
C. 安卓
D. 黑莓
2. 当前移动商务最具有特色的服务是
A. 移动定位服务
B. 信息提供服务
C. 移动商城购物
D. 在线游戏

二、填空题（本大题共■小题，每小题■分，共■分）

1. Bluetooth 是指_____通信技术。
2. 4G 的中文意思是_____。

三、名词解释题（本大题共■小题，每小题■分，共■分）

1. 移动智能终端
2. Android

四、简答题（本大题共■小题，每小题■分，共■分）

1. 简述入侵检测的基本原理。
2. 简述小额支付的特点。

五、论述题（本大题共■小题，每小题■分，共■分）

1. 试述移动电子商务的安全保障措施。

六、案例分析题（本大题共■小题，每小题■分，共■分）

案例：手机“后门”盯上移动支付激发信息安全需求扩张

智能手机的普及使得移动互联网飞速发展，在给人们带来丰富应用的同时，其双刃剑效应也逐渐凸显，网络信息安全隐患悄然渗入。金山毒霸安全中心日前捕获到一款截取安卓手机短信的后门程序，称该“后门”将威胁手机支付安全。话音未落，就有网民日前不幸中招，该网民在安装这款手机“后门”之后损失 1980 元。安全专家提醒，随着移动支付兴起，黑客已逐渐将获取用户手机银行、电商账号密码作为目标，从而窃取用户的信息和财产。信息安全问题在移动互联网上愈发严峻。据安管云最新数据显示，2013 年第二季度新增手机病毒样本 161878 个，环比上季度增长 32.6%；2013 年上半年的新增病毒总量已达 2012 年全年病毒数量的 1.7 倍。除了手机安全形势不容乐观外，社交媒体在创造众多机遇的同时，也带来许多新的挑战。一些不法分子已经开始利用微博、微信等互联网社交平台的定位功能，定向追踪用户的隐私信息，为企业及个人造成巨大网络安全威胁。而众多国内企业在安全体系建设方面存在着诸多隐患也给了不法分子以可乘之机，如信息安全认知差、意识薄弱，信息安全问

题事前无防备、事后弥补不及等。“棱镜门”事件的出现，已经给 IT 产业及企业就国家安全和个人信息保护问题敲响警钟，层出不穷的网络信息犯罪案件也让民众信息安全保护诉求愈发强烈。可喜的是，相关部门和企业加强网络信息保护的举措正在落地。一直被“棱镜事件”困扰的思科日前以 27 亿美元收购网络安全公司 Sourcefire，为其庞大的网络肌体注入信息安全的强大基因。此外，众多网络巨头、IT 大鳄纷纷将触角伸入信息安全领域，以满足网民在网络终端安全和内容安全方面的需求。工信部近日则同时公布了《电信和互联网用户个人信息保护规定》和《电话用户真实身份信息登记规定》，在实名制和个人信息保护在电信和互联网行业层面推出具体的操作性规章，有利于遏制网络信息违法行为。必须强调的是，信息安全保护需要多方共同努力，惟有如此才能保持健康的互联网及移动互联网安全环境。

1. 从消费者角度、电信运营商角度分别简要阐述手机实名制对移动商务的意义。
2. 上述材料中，都涉及到了哪些移动商务中的安全威胁？除此之外在移动商务活动中，还有哪些安全威胁？