



《移动终端开发技术》 课程单元教学设计

第一单元 认识 Android 系统

章节名称：第一章 《和 Android 第一次接触》

所属专业（教研室）：计算机软件技术

制定人：陈媛媛

合作人：

制定时间：2018 年 2 月



课程教学设计			
课题名称	认识 Android 系统	授课学时	2
授课班级	2017 级软件技术 3、4 班	授课时间	
授课地点	一体化实训室	授课形式	线上线下，翻转课堂的授课形式
参考资料	参考教材	“十二五” 高等教育规划教材 《Android 移动应用基础教程》 传智播客高教产品研发部 编著 中国铁道出版社	 
	专业教学标准	《2016 年软件专业人才培养方案》 《移动终端开发技术教学标准》	
	校本教材	结合学生特点自编讲校本讲义《移动终端开发技术》	
其他资源	媒体资源	云课堂《移动终端开发技术》资源、教学平台 慕课网 http://www.imooc.com/ Android 开发 PPT、电子教案	
	环境资源	一体化实训室 联想智能农业系统 联想智能交通系统	 
学情分析	2017 级软件技术专业大一的学生思维活跃，对手机软件开发有浓厚的学习兴趣。但自我约束能力、自学能力、时间管理能力若，喜欢玩游戏。该学生大一上学期已经开设《面向对象程序设计》，有一定的编程基础。		

智能交通系统

智能农业系统



教学目标	知识目标	1、初步了解课程内容安排； 2、知道本课程学习任务及考核方式； 3、对 Android 系统有初步的认识：通信技术、Android 体系结构等。
	能力目标	1、能正确使用 Android 手机系统； 2、能找出 Andorid 手机的应用程序。
	素质目标	1、养成积极主动学习意识； 2、养成勤于动手的习惯。
教学重点	Android 程序结构	
教学难点	Dalvik 虚拟机、Android 程序结构	
课前准备	学习任务	学习微课《认识 Android 系统》
	知识储备	Application: 应用 Framework: 框架 library: 库 Android Runtime: Android 运行环境 (ART) Linux Kernel: Linux 核心 Dalvik: 虚拟机
	课前练习	在教学平台上做练习
项目引入	<p>大家对 Android 这个词并不陌生，那么，请问同学们到底什么是 Android 呢？同学回答之后，老师总结并通过实际生活中的案例说明。</p> <p>例如，大家都在使用智能手机，通常都是苹果、三星、华为、小米等。其中苹果使用的是 IOS 系统，其他手机使用的都是 Android 系统。Android 是 Google 公司基于 Linux 平台开发的手机及平板电脑的操作系统。</p>	
任务分解	任务一	认识通信技术
	任务二	Android 起源与特色
	任务三	Android 体系结构
	任务四	
拓展提高	查找资料，了解更多 Android 系统的特点。	



教学环节设计				
环节用时	教学内容及能力/知识目标	教师活动	学生活动	信息化手段
1、引入课程 (15分钟)	为什么要学习 Andorid?	1、为学生播放几则招聘信息; 2、简单介绍 Android。	写出以下内容 1、自我介绍; 2、谈谈自己的理想及奋斗目标。	多媒体教学
2、赏析往届学生作品 (20分钟)	简单理解 Android 应用程序。	1、展示往届学生作品; 2、让学生了解什么 Android 应用程序; 3、限名额让学生表达自己的观后感。	1、欣赏往届学生作品; 2、了解 Android 应用程序; 3、积极表达观后感。	多媒体演示
3、用多媒体展示课程学习任务及考核方式 (10分钟)	知道本课程学习任务及考核方式。	1、明确本课程学习任务; 2、给出课程考核方式。	1、记录本课程学习任务; 2、记住课程考核方式。	多媒体演示
4、分组 (10分钟)	分组 指定科代表 选举小组长	1、结合学生表现,分学习小组,指定科代表与选举小组长; 2、对科代表与小组长提出要求。	推选组长。	
任务一 10分钟	任务名称	认识通信技术	讲解	分组讨论、听讲
	所用知识	<p>名词:蜂窝电话。我国开始在 1987 年开始使用模拟式蜂窝电话通信,1987 年 11 月,第一个移动电话局在广州开通。蜂窝组网思想、蜂窝组网理论由贝尔实验室提出。70 年代初,贝尔实验室提出蜂窝系统的覆盖小区的概念和相关的理论后,立即得到迅速的发展,很快进入了实用阶段。在蜂窝式的网络中,每一个地理范围(通常是一座大中城市及其郊区)都有多个基站,并受一个移动电话交换机的控制。</p> <p>区别:2G 的传输速度为 9.6k/s,3G 在室内、室外和行车的环境中能够分别支持至少 2M/s、384K/s 以及 144K/s 的传输速度,4G 可以达到 10Mbps 至 20Mbps,最高甚至可以达到 100M/s。</p>		



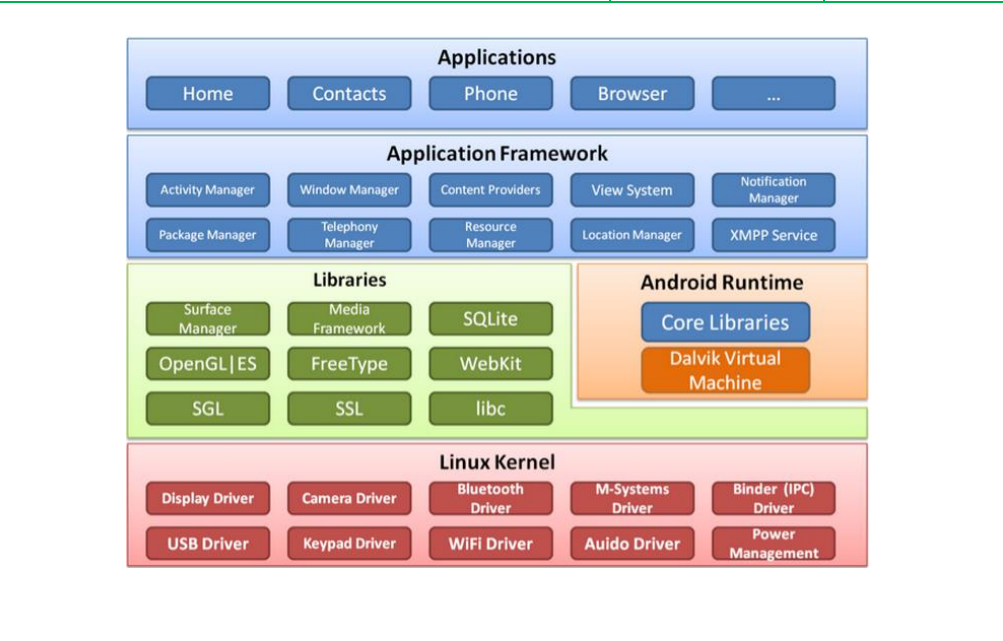
任务二 10分钟	任务名称 Android 起源与特色	布置任务	分组讨论	多媒体课件
任务三 10分钟	任务名称 Android 体系结构	布置任务	分组讨论	多媒体课件
总结评价 5分钟	教师总结评价作品 总结本节课内容	讲解总结	思考改正	多媒体课件
拓展作业	1、学习微课《搭建开发环境》 2、网上下载 AndroidStudio 软件			

所用知识

Android 操作系统最初是由安迪·罗宾 (Andy Rubin) 开发出的, 2005 年被 Google 收购, 并于 2007 年 11 月 5 日正式向外界展示了这款系统。之后就大概每隔半年更新一个版本并且都以甜点命名。

2011 年 10 月, 谷歌发布了 Android4.0, 这个版本不再对手机和平板电脑进行差异化区分。2014 年谷歌推出号称史上版本改动最大的 Android5.0 系统。2017 年 GoogleI/O 大会上推出 Android7.0, 加入多窗口模式功能, 这是目前最新的版本。目前, 4.0 以上版本的系统已经占据了超过 98% 的 Android 市场份额。

所用知识





附件一 单元学习评价表

班级：_____组别：_____

考核项目	课堂纪律	课前预习情况	课堂表现	小组成员间的合作	课后作业情况	
分值	15	15	30	15	25	
考核内容及要求	是否按时到课；是否服从安排，课程结束后清理实训室，如有违反，扣1-3分/项。	1、按照要求学习所有相关材料及视频15分。 2、少完成一项扣5分； 3、不学习相关材料及视频0分。	1、玩手机、打游戏等0分； 2、拒不完成课上项目0分； 3、积极回答问题1-15分； 4、按时完成课上项目1-15分。	1. 不合作计0分，合作度不高得1分，积极合作得3-5分 2. 成员各抒己见不接受他人意见扣5分，小组成员注重沟通，能取长补短得5-8分。	1、拒不完成相关作业、抄袭作业0分； 2、按时完成相关作业，根据情况1-30分。	总分
小组成员						
信息反馈						