

PaperFree检测报告简明打印版

相似度：11.47%

编号：ESHKV7TTMVX0UUPL

标题：基于Android的大学英语教学客户端设计与实现

作者：齐德鸿

长度：3216字符

时间：2016-05-15 16:29:06

比对库：中国学位论文全文数据库；中国学术期刊数据库；中国重要会议论文全文数据库；英文论文全文数据库；互联网资源；自建比对库

相似资源列表(学术期刊，学位论文，会议论文，英文论文等本地数据库资源)

1. 相似度：1.23% 篇名：《《Android程序设计》课程改革初探》
来源：《陕西教育：高教版》 年份：2014 作者：王英强
2. 相似度：0.75% 篇名：《基于Android的新华社新闻客户端研发与探索》
来源：《中国传媒科技》 年份：2013 作者：郑晓霞
3. 相似度：0.52% 篇名：《Android操作系统的课程教学》
来源：《南阳师范学院学报》 年份：2014 作者：程强
4. 相似度：0.45% 篇名：《基于CDIO的《Android应用软件设计》课程开发与实践》
来源：《中国电子商务》 年份：2014 作者：赵玉兰
5. 相似度：0.45% 篇名：《浅谈我国手机阅读的现状》
来源：《活力》 年份：2013 作者：安玉梅
6. 相似度：0.45% 篇名：《以“创新扩散”理论分析报纸类APP发展》
来源：《传媒观察》 年份：2014 作者：张一弛
7. 相似度：0.42% 篇名：《Android系统内核剖析》
来源：《中国科技博览》 年份：2013 作者：王冰
8. 相似度：0.39% 篇名：《标准锁定、异质性和创新惰性》
来源：《中国软科学》 年份：2013 作者：陶爱萍
9. 相似度：0.36% 篇名：《基于工程项目角度下的信息系统建立探析》
来源：《中国科技投资》 年份：2014 作者：江鹏
10. 相似度：0.32% 篇名：《超文本传输协议——HTTP / 1.0》
来源：《科技情报开发与经济》 年份：2004 作者：叶强

相似资源列表(百度文库，豆丁文库，博客，新闻网站等互联网资源)

1. 相似度：4.12% 标题：《HttpClient的使用(模拟登录) - WannerWang的博客- 博客频道- CSDN...》
来源：<http://blog.csdn.net/wannerwang/article/details/50237101>
2. 相似度：0.58% 标题：《安卓开发的最主流语言是什么?C。C++。java?现在手机硬件性能这么...》
来源：<http://wenda.so.com/q/1374723295066550>
3. 相似度：0.52% 标题：《安卓的实训心得_实习心得体会》
来源：<http://www.xuexila.com/fanwen/xindetihui/shixi/379475.html>
4. 相似度：0.49% 标题：《专访七牛云:深耕PaaS云服务 七牛云推出娱乐解决方案(图)-搜狐滚动》
来源：<http://roll.sohu.com/20160323/n441661915.shtml>
5. 相似度：0.39% 标题：《Gson的使用 && 使用OKHttp处理Volley的底层HTTP请求 - 可乐 - ...》
来源：<http://blog.csdn.net/boyupeng/article/details/48803653>
6. 相似度：0.29% 标题：《《近匠》Bmob：免费无限制的公有云服务_卓俩网_最完善,全面,专...》
来源：<http://www.zhuolia.com/keji/miyuelvxing/miyuetieshi/17154.html>
7. 相似度：0.26% 标题：《post 相比get 有很多优点,为什么现在的HTTP通信中大多数请求还...》
来源：<https://www.zhihu.com/question/31640769>

全文简明报告

{84% : [摘要]随着移动互联网的高速发展, }移动办公、学习提高生活效率变得尤为重要,而人手一台智能设备也极其普遍,然而在大学英语的教学中,学生面临着枯燥乏味的学习方式,而老师面临着学习监督以及繁重的批改作业任务,因而该系统设计的初衷一方面为了培养学生的的学习兴趣,让同学们快乐学习;另一方面减轻老师的工作量。软件有在线测试、在线学习等主要功能,极大的方便了英语教学。

[关键词]Java Android 大学英语

1.1 论文研究背景与意义

移动互联的时代给我们什么带来了诸多方便,在陌生的城市打开地图想去哪就去哪,出门旅行携程一键帮你搞定衣食住行,上班打车滴滴一下,周边优惠查看美团糯米。生活就是这么方便。

{ 55% : 当下手机系统Android和IOS平分天下, }其Android用户量要稍多于IOS,由于Android的开源,各个手机厂商根据自己的硬件来定制专属的ROM,{ 60% : 使得Android手机系统多样化,更加出彩。 }

在用户体验方面,Android系统比IOS系统略差一些,究其原因Android应用用Java实现,而IOS应用用Object C实现,语言更接近硬件系统底层。但Google的Android同时也支持NDK编程,用C/C++实现其主要功能,让上层Java调用,这样开发的应用不仅性能高,而且安全、不易反编译。

手机的小巧便于携带性使得用户可以有更多的碎片化时间来学习办公,提高生活效率,{82% : 同时在这个信息大爆炸的时代, }为我们信息获取,信息交换提供一个渠道。真正实现便捷化、智能化的生活。

1.2 本课题研究内容与目标

{ 76% : 掌握Android应用程序开发的流程和方法, }掌握常用UI控件与事件处理机制,数据存储以及缓存设计,掌握Android网络编程以及网络请求方式,掌握Android基于百度地图的地图定位,掌握Android中的多媒体开发尤其是音视频,掌握数据库设计等技术。

此次设计的目标在于运用以上技术实现网络教学平台程序的大学英语教学系统,在大学英语的教学中,学生普遍缺乏学习的主动性,而传统的教学方法又给老师带来巨大的工作量,因此该设计就是为了提高学生的自主学习能力,同时减轻教师的督察负担。系统主要实现在线测试、在线学习、成绩管理、成绩统计、师生互动、在线点名等功能。

第二章 开发环境及相关技术的介绍

2.1 Android简介

{ 61% : Android 平台是 Google基于Linux内核为触摸屏移动设备开源的手机操作系统,Google除了在手机方面大下功夫, }还在电视、汽车、可穿戴设备上也有着实下功夫。从2008年发展至今,已经成为手机和平板上最畅销的操作系统,目前已对开发者发布了Android 7.0预览版。而市场用户量最多的版本还是Android 4.4,同时Android 5.0+的用户量也在逐步上升,并且在安全方面也在逐步加强,如Android 6.0时添加了权限动态分配,当应用程序访问一些敏感权限是,会有对话框提示用户是否授权,这样极大地保证了用户的个人隐私。

Android 的流行还来源于它的免费开源,各大手机厂商基于原生系统定制属于自己的ROM,如小米的MIUI,魅族的Flyme,一加的氢OS等,同时丰富多彩的系统也给开发者带来诸多适配难题,碎片化主要体现在手机屏幕大小、分辨率以及系统版本层次不齐,有时候可能为了某个功能需要专门为某款机型做适配处理。

Android之所以如此强大,还要从它的体系架构说起,大致可分为4层,最上层应用程序层,日常开发主要在这一层,其次为程序框架层主要为上层提供各种Java功能接口,再次是库和运行时主要是有C/C++编写的标准库和Dalvik虚拟机,{ 56% : 最下层是Linux内核提供内存管理、进程管理、硬件驱动以及网络协议等核心系统服务。 }

2.2 Android开发环境以及工具

Android 运行时环境有两种方式Dalvik和ART。

Dalvik其实就是Java虚拟机,它负责解释dex文件为机器码,每次执行代码都需要将dex字节码翻译成微处理指令,然后交由系统处理,其实这样运行效率并不高。在Android4.4版本上两种运行环境可相互切换,但在Android5.0+上Dalvik虚拟机已被彻底丢弃,进而采用ART。

ART就与Dalvik不同,在ART环境中第一次安装程序的时候字节码就会预先编译成机器码,使其变为真正的本地应用,当我们打开App时,不再需要额外的编译工作,因此提高了运行速度。

{ 75% : Android目前主流还是运用Java语言开发, }而开发工具由Eclipse+ADT转变成Android Studio使得开发更加高效便捷。

Git分布式版本控制工具,可以管理历史提交记录,版本回退将项目还原到之前状态,并且每次提交代码都会备份本地数据库和远程数据库,最主要的是还可以协同开发。

2.3 Bmob后端云平台

当今世界吃饭、打车、购物等App已成为我们生活中不可或缺的一部分,据统计2015年17万IOS开发者在AppStore上上传应用,新增应用47.6万,光光IOS就有这么多,更别说新增的Android了,而传统的开发还需要组建团队,移动开发工程师、后端开发工程师、产品经理、UI设计、市场推广等人员到位后才能进行开发。为了解决移动后端服务开发和部署的烦恼,Bmob移动后端云就诞生了,Bmob是基于mBaaS专为移动应用提供后端服务,可以为我们开发移动应用节不少陈本,Bmob采用最优质的BGP线路解决了用户量增大时,服务器的负载以及高并发时系统崩溃的问题,同时采用多机点机房确保用户能够迅速访问,{ 58% : 它是一个免费无限制的公有云服务。 }

2.4 七牛存储

{95% : 七牛提供场景化的PaaS云服务, }提供可靠安全的云存储以及高并发云端数据处理功能。其安全存储体现在具有高可用性和高可靠性,并且支持上传和下载双向断点续传,还可在极差的网络环境中进行正常的读写操作。在多媒体处理上也显得较为方便,对图片可以自定义自定义裁剪处理等,对音视频等流媒体也可格式转换以及逐帧提取等操作。

2.5 Http协议及网络请求

{ 58% : HTTP是一个超文本应用层传输协议, }支持C/S模式,当客户端向服务端发起请求时,只需要输入请求方式和路径,就可与与其通信,常用请求方法有GET、POST、DELETE等常用操作。{ 55% : 由于HTTP是一种无状态协议, }每次传输之前都不会对之前事务有记忆,这使得它的应答灵活敏捷。

Android中的网络请求有HttpClient和URLConnection。{ 78% : HttpClient是专门设计用来简化HTTP客户端和服务端间的各种通信编程,通过它可以原来事情轻松解决, } { 67% : HTTP请求常用的请求方法有GET和POST, } {88% : GET方法要求服务器将URL定位的资源放在响应报文的数据部分,使用GET方法时,请求参数和对应的值附加在URL后面, } {80% : 利用一个问好代表URL的结尾与请求参数的开始。 } [2]

HttpURLConnection请求网络时可以设置HTTP请求所使用的方法,{ 61% : 常用的方法主要有两个,GET和POST, }GET表示希望从服务器哪里获取数据,而POST则表示希望提交数据给服务器,同时还可以设置连接超时、读取超时,剩下的任务就是IO流的操作。 [1]

由于在Android2.2之前HttpURLConnection存在一些Bug,而HttpClient在Android2.2之后也存在一些Bug,通常在开发中为了兼容多版本,都会根据手机的版本来选择网络请求的方式,而在Android6.0中已经经HttpClient完全废除。而一款应用的网络请求方式以及使用的合理对用户的体验至关重要。

为了使用HTTP更高效、更节省流量的请求网络,OkHttp就为此而生,请求支持同步和异步请求,还可以响应缓存。其整体框架包括连接协议、连接池、路由、拦截器等,大大降低了开发者的Http请求使用,同时也使得Http请求更加迅速、更加便捷的可控性。