

# 南京邮电大学通达学院

## 毕业设计(论文)任务书

题 目	基于 Android 的聊天系统的设计与实现
专 业	软件工程（嵌入式培养）
学 生 姓 名	项伟伟
班 级 学 号	18240125
指导教师签字	王俊、余西玉
指导教师职称	高级工程师、副研究员
指 导 单 位	中兴软件技术（济南）有限公司、 南京邮电大学通达学院
单位负责人签字	陈晖
学院领导签字	
日 期	2021. 12. 31

题目	基于 Android 的聊天系统的设计与实现		
课题类型	理论研究 <input type="checkbox"/> 工程设计 <input checked="" type="checkbox"/>	课题类别	理论与实验 <input type="checkbox"/> 硬软结合（含硬件） <input type="checkbox"/> 软件 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>
设计内容与技术要求、成果形式	<p><b>一、设计内容</b></p> <p>基于 Android 的聊天系统包含 Android 客户端和服务端，实现了用户基于手机号登录注册，添加好友，发送文本，图片，定位等消息。</p> <p><b>二、技术要求</b></p> <p>1、熟悉并了解移动互联网、Android 相关概念、理论和关键技术；</p> <p>2、熟悉 Android SDK 开发环境，掌握 Java 或者 Kotlin 开发语言，了解 Android 开发的具体流程，了解 C/S 模式的基本架构；</p> <p>3、掌握 web 服务器端数据结构的运用以及文件存储和读取相关技术；</p> <p>4、掌握 Android 互联网通信技术的底层原理及相关的具体代码实现, 掌握百度地图 API 的使用；</p> <p>5、研究并了解当前移动 APP 对用户使用习惯的分析及个性化推荐方法并将其运用到本课题中实现产品优化；</p> <p>6、深入了解安卓系统特性，优化 UI 界面，优化软件使用过程及细节，增强与系统中其他 APP 的互动性。</p> <p><b>三、成果形式</b></p> <p>1、提交一个聊天系统 APP 程序和服务器程序。</p> <p>2、提交毕业设计报告，软件说明书及其电子文档。</p>		
设计进度	<p><b>四、设计进度</b></p> <p>1、学习了解移动互联网相关理论知识，提出总体设计方案，分析系统网络架构，完成开题报告 1 周</p> <p>2、熟练掌握和使用 Android 开发环境，尽快掌握 Android 工作流程 1 周</p> <p>3、搜索并学习类似软件系统的技术架构和开发方法 3 周</p> <p>4、掌握 Java 语言互联网通信技术的底层原理及相关的具体代码实现 3 周</p> <p>5、深入了解安卓系统特性，优化 UI 界面，优化软件使用过程及细节，增强与系统中其他 APP 的互动性 4 周</p> <p>6、进一步完善系统功能，并系统进行整体测试 1 周</p> <p>7、整理资料，论文写作，准备答辩 1 周</p>		

参 考 资 料	<p data-bbox="316 203 488 237"><b>五、参考资料</b></p> <div data-bbox="376 255 1332 1272"><p data-bbox="376 255 1332 338">[1] 皮成. 基于 Android 平台的即时通信中间件的研究与实现[D]. 西安电子科技大学, 2014. 1-62.</p><p data-bbox="376 360 1332 443">[2] 袁远. 基于 Android 平台端到端即时通信系统的分析与设计[D]. 北京邮电大学, 2012. 1-67.</p><p data-bbox="376 465 1332 548">[3] 吴亚峰. Android 应用案例开发大全第三版[M]. 北京. 人民邮电出版社, 2015.</p><p data-bbox="376 571 1332 604">[4] 郭霖. 第一行代码 Android 第三版[M]. 北京. 人民邮电出版社, 2020.</p><p data-bbox="376 622 1332 705">[5] 余志龙, 陈昱勋, 郑名杰, 陈小凤. Google Android SDK 开发范例大全 3[M]. 北京:人民邮电出版社, 2011.</p><p data-bbox="376 728 1332 810">[6] 纳德尔曼. Android 应用 UI 设计模式[M]. 袁国忠, 译. 北京:人民邮电出版社, 2013.</p><p data-bbox="376 833 1332 866">[7] 丰生强. Android 软件安全与逆向分析[M]. 北京:人民邮电出版社, 2013.</p><p data-bbox="376 884 1332 967">[8] 肖凯, 张玉泉, 陶智勇. 基于 Reactor 模式的即时通信服务器的设计与实现[J]. 信息技术, 2017(3):124-127,132. DOI:10.13274/j.cnki.hdzj.2017.03.031.</p><p data-bbox="376 990 1332 1122">[9] Android Network Packet Monitoring &amp; Analysis Using Wireshark and Debookee [J] International Journal of Internet, Broadcasting and Communication,2016</p><p data-bbox="376 1144 1332 1272">[10] Arzt S,Rasthofer S,Fritz C,et al.FlowDroid: Precise Context,Flow,Field,Object-sensitive and Lifecycle-aware Taint Analysis for Android Apps[J].Acm Sigplan Notices,2014,49(6),259-269.</p></div>
------------------	---