



计算机科学与技术学院

毕业设计

文献综述

论文题目 快速文件传输 APP 的设计与实现

——手机与手机互传

学校导师 余颖 职 称 讲师

企业导师 罗超 职 称

企业名称 华信教育科技有限公司

学生姓名 张涛 学 号 20134350215

专 业 软件工程 班 级 本 13 软件 02 班

系 主 任 刘杰 院 长 刘振宇

起止时间 2016 年 6 月 5 日至 2017 年 5 月 22 日

2016 年 6 月 18 日

摘要：往往会碰到人与人之间需要共享某份资料时，受当时环境的限制，比较难以传递，比如网络环境较差的环境下，手机无法联网，或者现有的方式不能满足当时的情况。本文针对这个问题，采用基于 wifi 的局域网通讯，设计了基于 Android 平台的文件传输并对历史文件进行管理的软件。

关键词：Android；文件传输；文件管理；SinVoice

1. 跨平台文件传输的发展：

“文件共享”这一概念是伴随着计算机技术的发展而诞生的，在上世纪70年代之前，电子计算机的资料是通过打孔卡进行保存的。在功能机时代，人们就已经有了跨平台文件传输的需求，蓝牙就是为此而诞生的，该技术始于1994年爱立信公司，它是研究在移动电话和其他配件间进行低功耗、低成本无线通讯连接的方法，发明者希望为手机的通讯创造一组统一规则（标准化协议），以解决用户间互不兼容的移动电子设备相连的问题。

目前，随着智能手机的发展以及普及，越来越多的用户遇到了跨平台文件传输的困境，一些厂商也意识到了这点，推出了各自的解决方案。

2. 跨平台文件传输的现状和问题

在蓝牙1.2的时候，实际测试约为24KB/s左右。目前蓝牙已经更新至5.0，理论上可达300米，传输速度上限为24Mbps。然而，这个速度想要传输一部高清电影，显然仍是心有余而力不足。

市面上，不少厂商也意识到了这个问题，推出了基于WIFI的局域网文件传输，快速，便捷。不过，他们的重点还是在手机端与手机端的文件互传，在跨平台方面做得还是不够好，至少在操作上还是比较繁琐，甚至偶尔还有失败的案例。

3. 跨平台文件传输的发展前景

随着智能手机的普及，以及存储容量的增加，不少手机用户以及习惯了将一些文件存储到自己的手机上，比如：学生可以把讲义存储到自己的手机上，在自习时，无需带上笨重的电脑即可对照讲义进行复习，此时，如果同学没带讲义，还可

以发送给同学；在打印店，用户可能不会再需要U盘，会将自己手机上的文件，通过数据线连接到打印店的电脑进行打印，此时，如果用户不想手机感染病毒，或者无意间泄露隐私，可以通过我们的软件，零流量传输至打印店的电脑。

参考文献

- [1] 余志龙, 陈小凤. AndroidSDK开发范例大[M]. 北京: 清华大学出版社, 2010.
- [2] 蒋东兴. Windows Socket程序设计指南[M]. 北京: 清华大学出版社, 1995.
- [3] 谢希仁. 计算机网络[M]. 大连: 大连理工大学出版社, 1996.
- [4] 霍斯特曼. JAVA 核心技术卷 1[M]. 机械工业出版社, 2008.
- [5] 霍斯特曼. JAVA 核心技术卷 2[M]. 机械工业出版社, 2008.
- [6] Dave MacLean. 精通Android3[M]. 北京: 人民邮电出版社, 2011.
- [7] Gourley. HTTP 权威指南[M]. 北京: 人民邮电出版社, 2012. 9.
- [8] 陈文, 郭依正. 深入理解 Android 网络编程: 技术详解与最佳时间[M]. 北京: 机械工业出版社, 2013.
- [9] 上野·宣. 图解HTTP[M]. 北京. 人民邮电出版社, 2014-05.
- [10] W.Richard Stevens. 计算机科学丛书·TCP/IP 详解卷 1: 协议[M]. 机械工业出版社, 2014-06.
- [11] W.Richard Stevens. 计算机科学丛书·TCP/IP 详解卷 2: 实现[M]. 机械工业出版社, 2014-06.
- [12] W.Richard Stevens. 计算机科学丛书·TCP/IP 详解卷 3: TCP 事务协议、HTTP、NNTP 和 UNIX 域协议[M]. 机械工业出版社, 2014-06.
- [13] 顾浩鑫. Android高级进阶[M]. 北京: 电子工业出版社, 2016. 10.
- [14] 闫伟, 叶建栲. 多线程技术在 android 手机开发中的应用[J]. 信息通信, 2012(1): 46-47.
- [15] 石建华, 聂文芳, 文晓棠. 基于 Android 平台多线程断点续传技术研究[J]. 科技研究, 2012(06): 中国电子商务 114-中国电子商务 1151.
- [16] 杨杰. 基于 Android 的多线程处理技术[J]. ISSN 1009-3044, 2013: 软件设计开发 4251-软件设计开发 4254.
- [17] 周兵. 基于 Android 的多线程断点下载的研究与实现[N]. 邵阳师范高等专科学校学报, 2012 年 12 月, 第 32 卷第 6 期.
- [18] Shane Conde. Android Wireless Application Development[M]. Addison-Wesley, 2010
- [19] P. Nevers, S. Sargento, R. L. Aguiar. Support of Real-Time Services over Integrated 802.16 Metropolitan and Local Area Networks[J]. Computers and Communications,

2006. ISCC' 06. Proceedings. 11th IEEE Symposium on

[20] Dusit niyato, Ekram Hossain. WIRELESS BROADBAND ACCESS: WIMAX AND BEYOND – Integration of WiMAX and WiFi: Optimal Pricing for Bandwidth Sharing[J]. IEEE Communications Magazine, 2007 (May): Volume:45, Issue:5

[21] 林行高. 移动支付应用中的无线通信技术研究[D]. 华南理工大学, 2011

[22] 夏寅昕. 大型客机驾驶舱机组行为监测系统的设计[D]. 上海交通大学, 2011

[23] 刘夏辰. 嵌入式智能家庭网关的设计与实现[D]. 内蒙古科技大学, 2012

[24] 王晓飞. 基于 Android 平台移动 OA 的设计与实现[D]. 北京交通大学, 2012

[25] 杨恒畅. Android 平台下浏览器若干功能的设计与实现[D]. 南京大学, 2012

[26] 张庆鑫. 基于 Android 平台的手机恶意软件桌面监控系统[D]. 山东大学, 2012

[27] 张瑾. 基于 Android 的文件浏览器设计与实现[D]. 山东大学, 2013

[28] 金凌云. 基于跨银行现金管理的海关现金管理系统的设计与实现[D]. 上海交通大学, 2013

[29] 左文豪. 基于 Android 系统的增强现实技术的研究与实现[D]. 湖南大学, 2013

[30] 沈洋. 安全文件服务系统的研究与开发[D]. 武汉理工大学, 2014

[31] 杨艾平. 基于 Wi-Fi Direct 的 Android 文件传输研究与实现[D]. 东华大学, 2014

[32] 魏菲. 基于 WiFi 定位技术的自助导游系统的研究与设计[D]. 延边大学, 2014

[33] 刘洋. 基于人脸识别在教务系统的应用——android 端系统的设计与实现[D]. 南华大学, 2015

[34] <https://developer.android.com/index.html>

[35] http://www.w3school.com.cn/tcpip/tcpip_intro.asp

[36] [www.21ctn.com.news.04-0209/c12.htm](http://www.21ctn.com/news/04-0209/c12.htm)

[37] <https://zh.wikipedia.org/wiki/%E8%97%8D%E7%89%99>

[38] <https://zh.wikipedia.org/wiki/%E8%97%8D%E7%89%99>