

DOI: 10.12361/2705-0866-05-02-116815

# 通信技术在电子信息工程中的应用

向辰喆

武汉东湖学院, 中国·湖北 武汉 430212

**【摘要】** 阐述即时通信的特点、计算机信息技术与即时通信, 即时通信技术在自动推送、服务端框架体系设计中的应用, 从而实现软件之间文本信息的传输和发送, 各种复杂的数据信息得到便捷快速传输。

**【关键词】** 通信技术; 电子信息工程; 应用

## Application of Communication Technology in Electronic Information Engineering

Chenzhe Xiang

Wuhan East Lake University, Wuhan, Hubei, China 430212

**[Abstract]** This paper expounds the characteristics of instant messaging, computer information technology and instant messaging, and the application of instant messaging technology in automatic push and service end framework design, so as to realize the transmission and sending of text information between software and facilitate the rapid transmission of various complex data information.

**[Keywords]** Communication technology; Electronic information engineering; Application

在社会的发展过程中, 各种先进的计算机电子信息技术的应用已经体现出了良好的即时通信效果, 满足了社会发展过程中对于各个方面的客观需求, 对计算机电子信息技术在即时通信上的应用进行分析具有重要的价值。

### 1 即时通信的特点

在实际发展过程中, 社交网络体系本身就体现出多样性的特点, 可以多多对多或者一对多交流。从过去的人人网到现代社交网络体系的一次又一次变革, 应用最为广泛的微信和QQ都是社交网络的现代化产物。随着现代通信技术以及网络技术的稳定快速发展, 信息的基础越来越丰富, 对于信息交流以及沟通的要求也越来越高, 在人们的日常生活中实现了普遍的应用。

在信息化时代, 人们对于当前的社交网络通信质量以及速度产生了更高的要求, 需要实现保密性更良好的一对一交流, 使其能够成为人们日常交往和生活过程中重要的构成部分。通过高效的、保密的方式来对社交软件等网络终端进行交流, 更好地使用即时软件。实际中, 基于运营商的一种短信服务是人们会更加容易去接受的一种即时通信方式, 在短信之后, 邮件的交流形式也依赖于互联网平台生存和发展, 使视频以及音频和图片等多样化的形式都实现了有效传输。互联网时代软件的应用核心使传统的通信方式产生了变革, 国内的QQ、微信等都是互联网发展过程中受到用户广泛欢迎的内容, 能够为用户在网络中进行及时的信息交互和交流提供良好的便利条件。与此同时, 网络通信的功能也逐渐完善, 从原本的单纯聊天工具转变为了一个能够使用户及时

获取各种信息咨询以及信息的搜索和办公合作功能的综合化信息交流应用平台。

### 2 电子信息工程技术在通信智能中的应用

#### 2.1 通信智能中电子信息工程技术在信息安全方面的发展

在智能通信研究领域, 计算机通信技术已经在电子信息工程发展中发挥了重要作用, 并且有着巨大优势。但是依然存在改进空间, 其中的安全问题是困扰该领域发展的重要因素。比如系统漏洞和线路传送等方面, 这些方面甚至在某些程度上拖累了现代社会的发展进度, 对社会稳定产生了影响。因此, 解决问题变得尤为重要, 对通信智能中电子信息工程技术的发展必须主要放在信息安全提升中, 如通过先进的电子密码系统, 就能有效提升信息安全, 对重要数据信息提供保护。今后通信智能电子信息工程技术的发展中, 既要不断提高信息安全, 同时还要加大对该技术其他问题的检索力度, 准确查找问题, 探明缘由, 结合工作实际, 制定科学合理的工作方法, 最终才能保证工作有效开展。

#### 2.2 电子信息工程技术在信息传递中的应用

电子信息工程技术的广泛应用使得通信智能得到了快速的发展, 而将电子信息工程技术与通信智能相结合, 极大地提升了信息传输的速度。对于人们的日常交往过程而言, 电子信息工程技术的应用比例占据了一半以上, 给通信数据的传输和智能信息的交流提供了可靠的途径。此外, 通过电子信息工程技术, 不仅能够保证信息传递的准确性, 而且极大的提升了信息的安全性。比如在电商直播带货的过程中, 会有大量的用户观看直播, 一旦

信息出现问题, 会严重影响到直播的质量以及效率, 由此造成巨大的损失。而利用电子信息工程技术能够保证信息传输的安全性, 保证直播过程的流畅性, 维护用户的经济效益。

现阶段, 电子信息工程技术和智能通信密切地融合在一起, 从而给智能通信的高效性、智能化发展创造有利的条件。同时, 电子信息工程技术也在其他领域得到了重要的应用, 比如, 在驾驶汽车的过程中, 通过智能通信能够提供更加准确的定位信息以及路线规划等服务, 不仅提高安全性, 而且促进了智能通信的创新发展。

### 2.3 电子信息工程技术在信息安全方面的应用

将电子信息工程技术应用在通信智能当中, 能够体现出通信技术的智能化优势。第一, 在应用通信技术的时候, 当系统出现漏洞问题时, 会影响到信息的安全性以及传输速度, 而利用电子信息工程技术, 能够及时的解决这些漏洞; 第二, 将通信智能设备应用到安全管理的过程中, 设备能够高效的分析系统的工作情况, 一旦存在安全隐患, 就会立刻向控制中心报警, 然后采取解决措施, 从而维护通信系统的安全性。

对于信息安全保护这一问题, 提高通信智能方向的信息管理对社会的进步起到了重要的作用。一般而言, 电子信息工程技术在信息安全中的应用, 主要表现在电子密码锁设备当中, 这样能够避免人们在信息传递的时候出现信息泄漏等安全问题。因此, 为了保证电子信息工程技术的进一步发展与应用, 需要对信息传输中可能存在的安全隐患进行分析, 并且提出可行的解决方案, 从而强化通信智能的信息安全管理问题。

### 2.4 电子设备共享技术

计算机通信技术与电子信息工程进行有机的结合, 可以在很大程度上实现对于资源的共享, 相关技术人员可以进行有效的交互协商, 以此来保证网络连接的正常。计算机通信技术在电子信息工程方面的应用价值相对较大, 在对其实际应用的过程当中, 计算机技术起到一定的主导作用。

## 3 即时通信技术的应用

### 3.1 推送技术

即时通信软件的兴起以及发展, 已经是当前社会体系中极其重要的一部分内容, 这现代电子信息通信技术以及互联网的记忆不存在直接的关联性。长期以来, 智能移动设备的应用越来越广泛, 同时普及率也更高, 手机上网已经成为网络用户数量得到有效增长的重要基础。手机系统本身主要是包括iOS和安卓两大操作系统, 在其具体的应用过程中, 具体的推送系统存在一定的差别性。当前对于通信协议的应用方面比较广泛, 这些协议的应用能够开发一些更新的功能, 实现软件之间文本信息的传输以及发送, 使各种复杂的数据信息内容得到进一步的传输, 从而能够为人员使用软件提供良好的便利条件, 使即时通信的效果得到进一步提高。

### 3.2 服务端框架体系的设计

即时通信主要是包括客户端以及服务端两个方面的内容。基于计算机信息技术在即时通信应用方面的整体效果要提高, 就需要保障整体的服务质量和服务的效果。服务端的框架设计本身作为即时通信技术研究过程中的重点内容, 如果不会对业务进行相

应的区分, 可能会导致通信效果无法体现。即时通信本身是为了保障通信的实时性效果, 从所有的业务流程中进行规范, 并提出具体的核心业务流程体系, 从核心的业务基础来对服务端的框架进行整体性的设计。如果服务器需要和不同的组件以及其他的部分进行交互以及沟通配合, 则可以包括以下几个方面的内容: 账号管理、即时消息的管理、状态的管理、群主的管理以及联系人的管理等, 这些部分的管理在人们的日常生活中应用已经极其广泛和普遍。账号管理是用户能够自主地在终端系统中对相关的数据进行修改以及其他部分的功能使用。即时消息的管理能够使用户所发送的消息能够及时上传到服务器, 同时也能够接收其他的一些信息, 保证接收信息准确性。状态的管理是对用户的状态进行调整。群主的管理包括的业务丰富, 主要是针对群内成员和群主信息的管理。而联系人的管理则是根据用户的需求自主进行联系人的增加和修改等操作。在实际中, 基于计算机电子信息技术在即时通信方面的应用远不局限于推送技术的应用以及服务端框架结构的设计环节, 而且还包括其他组件部分的设计, 但是在这个过程中也存在一些具体的问题, 需要对其进行深入的探究和思考。

### 结语

在大数据环境下, 社会已经实现了稳定的发展, 人们的日常生活中会存在各种各样的数据信息内容, 这些数据信息内容的存在必然会对人们的生活情况造成相对应的影响, 因此需要对其进行合理的分析, 探讨更有效的计算机电子信息技术在即时通信方面的具体应用方式, 使相应的价值得到体现, 为用户提供更丰富的便利条件。

### 参考文献:

- [1] 杨熙乾. 计算机电子信息技术在即时通讯上的应用[J]. 数字技术与应用, 2018, 36(09): 15-16+18.
- [2] 崔新科. 计算机电子信息技术在即时通讯中的应用[J]. 信息与电脑(理论版), 2020, 32(12): 182-184.
- [3] 李翠娟. 基于Android平台的即时通信系统的设计与实现[D]. 四川: 电子科技大学, 2012.
- [4] 王丹丹. 安全加密即时通信系统的设计与实现[D]. 辽宁: 中国科学院大学(中国科学院沈阳计算技术研究所).
- [5] 王令宇. 基于SaaS模式的即时通信平台的设计与实现[D]. 北京: 北京邮电大学, 2015.
- [6] 光文华. 基于局域网的即时通信软件设计与实现[D]. 云南: 昆明理工大学, 2014.
- [7] 钟志宁. 基于iOS的即时通信系统客户端关键技术研究与应用[D]. 广东: 华南理工大学, 2013.
- [8] 张冲. 移动社交网络即时通信机制的设计与实现[D]. 辽宁: 中国科学院研究生院(沈阳计算技术研究所), 2014.
- [9] 王栋. 在通信智能中电子信息工程技术的运用分析[J]. 建筑工程技术与设计, 2020(7): 168.
- [10] 崔静红. 在通信智能中电子信息工程技术的运用分析[J]. 建筑工程技术与设计, 2020(23): 361.
- [11] 储洁明. 在通信智能中电子信息工程技术的运用分析[J]. 科学与信息化, 2020(7): 31.