# 通信技术专业论文 通信技术论文(大全12篇)

来源：网络 作者：静谧旋律 更新时间：2025-07-15

*在日常学习、工作或生活中，大家总少不了接触作文或者范文吧，通过文章可以把我们那些零零散散的思想，聚集在一块。范文怎么写才能发挥它最大的作用呢？下面我给大家整理了一些优秀范文，希望能够帮助到大家，我们一起来看一看吧。通信技术专业论文篇一：科学...*

在日常学习、工作或生活中，大家总少不了接触作文或者范文吧，通过文章可以把我们那些零零散散的思想，聚集在一块。范文怎么写才能发挥它最大的作用呢？下面我给大家整理了一些优秀范文，希望能够帮助到大家，我们一起来看一看吧。

**通信技术专业论文篇一**

：科学技术蓬勃发展的背景下，促使各种技术之间相互融合、相互渗透越来越深入，尤其是计算机技术与通信技术融合。计算机技术和通信技术在人们生产生活之中已经有非常重要的应用，而进一步融合两者，能够充分发挥两者的优势，使之在人们生产生活中发挥更加重要的作用，并且促进现代通信技术更好更快的发展。基于此，本文将着重分析计算机与通信技术融合，在此基础上探讨两者融合的发展前景。

科学技术持续发展的情况下，我国已经迈入信息时代，这使得计算机技术等先进技术广泛应用于人们的生产生活之中，甚至成为不可或缺的一部分。就在计算机技术推广与普及的情况下催生的新技术，能够与计算机技术相融合，产生良好的应用效果。就以计算机与通信技术融合来说，两者融合，能够产生现代通信技术，其具有较高的应用性、有效性，将其应用到通信业务中，能够优化通信业务，满足人们更高的通信需求。由此看来，有效融合计算机与通信技术，并且促进其良好发展很是必要。

1.1计算机技术。

计算机技术是指计算机在实际运用中所包含的各种技术与方法的总称，如计算机系统技术、计算机器件技术、计算机组装技术等。这使得计算机技术具有多种特点，具体表现为：1)自动化运行程序。编制运行程序，可以使计算机程序启动后自动化的运行，执行任务，最终有效完成运行任务。从这一方面来说，计算技术具有自动化运行程序的特点。2）运算速度快。从当下计算机技术发展程度来看，微型计算机能够每秒运行几十万条指令，巨型计算机每秒运行几十亿条指令。这充分说明了计算机运行速度快。3）运算精确度高。同样的从当下计算机技术发展程度来看，计算机能够计算出小数点后上亿位，这充分说明了其运算精准度高[1]。

通信技术是一种把不同类别的信息通过网络来实现快捷、准确及安全的传递技术。这使得此项技术能够满足人们信息传递和收集的需求，在人们的生产生活中应用非常广泛。参考相关资料及对通信技术应用情况的了解，确定此项技术具有多种特点，即信息传递高效、信息交流顺畅、通信范围广等。

计算机技术与通信技术予以有效融合，使计算机网络通信技术应运而生，其具有信息化、网络化、数字化的特征，并且以计算机数据处理和网络通信为核心，这使得此项技术能够在经济、教育、工业。日常生活等领域之中充分发挥作用。这对于通信技术发展来说是非常有意义的，并且对人类生产生活产生深远的影响。

以计算机技术和通信技术为核心的信息技术，在具体应用的过程中能够借助计算机来收集、整理、加工、处理知识和信息资源，提高其利用价值，使之满足人们生产生活需要。在现代化的今天，正是因为计算技术与通信技术融合，才使得信息技术推出，而正是信息技术的推出与应用，才使得信息得以高速传播，能够作为战略资源应用于各个领域之中，促进各个领域发展；能够作为人们沟通交流的桥梁，使人们对不同时间、不同地区所发生的人与事予以了解；能够作为先进技术，应用于岗位工作之中，使工作质量和工作效率得以提高。所以，基于计算机技术与通信技术融合所推出的信息技术是非常必要的，不仅改变了人们生产生活，还促进了时代发展[2]。

2.3多媒体技术。

基于计算机技术与通信技术融合所应运而生的多媒体技术，通信计算机设备是其核心控制设备，这使得多媒体技术在具体应用的过程中，能够对图片、文本、视频、音频等形式的信息予以有效的处理、转化、存储，从而提高信息的利用率。就目前来看，多媒体技术具体应用形式有远程会议、远程教育、视频教学等，这使得多媒体技术在教育、医疗、军事等领域均有重要应用。

随着科学技术的不断进步，计算技术和通信技术的不断开发与创新，促使计算机技术和通信技术自身的应用水平有很大程度的提高。基于此，展望计算机技术与通信技术融合的发展前景，确定其将趋向于多网融合技术的发展，也就是使通讯、多媒体、信息技术的网络化程度大大提高，如信息传输更快、信息收集更全面、信息传输更稳定等[3]。

基于本文一系列分析，确定计算机与通信技术融合具有较高现实意义。两者融合，能够使计算机网络通信技术、信息技术、多媒体技术等运营而生，在人们的生产生活之中发挥重要作用，使人们生产生活水平有很大程度的提高，同时促进时代发展、社会进步、国家前行。鉴于此，在科技蓬勃发展的背景下，应当更加深入的研究计算机技术与通信技术融合，为开发更加先进、有效的科学技术来奠定基础。

[1]吴巍。通信技术与计算机技术融合发展研究[j].电子技术与软件工程，20xx(10)：40.

[2]叶国伟。计算机技术在通信中的应用研究[j].计算机光盘软件与应用，20xx(11)。

[3]姜尧维。通信技术与计算机技术融合发展探究[j].电子技术与软件工程，20xx(10):49.

**通信技术专业论文篇二**

1.1学生学习能力差异大。

大多数中职学生的成绩都不尽如人意，在中考中失利，为了学习通信技术而报读该校的通信技术专业，但各个学生间的学习能力存在较大差异，导致教师在设置教学内容时较为保守，使教学内容受到一定的限制。

1.2教师能力有限。

教师是为学生传授知识的人，没有教师引导，会使学生在学习中失去方向和目标，但现在的教师专业知识不足，且缺乏专业的教学素养，学校也未就其制订严格的教学评价体系，使得部分教师在教学时态度不够认真，部分教师能力不足，无法为学生提供良好的教学环境和专业的教学内容，学生常常觉得一堂课下来，自己并未学到知识。

1.3教学设备较为落后。

随着社会经济的不断发展和通信技术的不断更新，该专业需要学校投入大量的资金来完善教学实验设备，以使该专业教学能够顺应时代的脚步，满足教学需求，但大部分学校能力有限，无法为学生提供先进的教学实验设备，学生无法通过实验设备进行学习。如果学校缺乏设备，就会导致学生只能通过教师的理论教学获取知识，这样的教学效率明显低下，阻碍了该专业教学的发展。

1.4学生缺乏学习兴趣。

目前，大部分学生学习该专业只是为了毕业后找到一份理想的工作，但社会竞争压力过大，不少优秀的学生走出校门后找不到较好的就业单位或工作与自身所学专业不符，导致大多数对该专业没兴趣的学生缺乏学习积极性，教学效率普遍较低。

2.1优化教学内容。

目前中职学校的通信技术教材中涉及了数字通信、移动通信、光纤通信等多种通信教学内容，但并未对现代最新的通信技术原理、应用和发展进行讲解。由于现代通信技术中理工专业的知识较多，因此，需要在满足教学大纲可行性的`教学前提下，根据学生的学习背景选择与之相应的教材，教师在进行授课前需了解教材的内容，然后结合学生的专业确定教学内容。例如计算机专业的学生，他们使用的教材应以计算机通信网为主，然后讲授数据通信、程控交换和用户接入网等方面的知识；测控或自动化类专业的学生使用的教材应以基础通讯技术为主，将系统升级方面的相关知识作为重点，向学生讲授一些通信预备方面的知识。

2.2改善教学方式。

当前的课程内容丰富多彩、涉及范围较广，但授课方式仍旧以理论知识为主，学生缺乏自主学习的机会。应根据不同的课程采用深入浅出的教学方法，将抽象的理论知识利用专业通信软件或数学分析工具转化为直观的曲线分析图像，多鼓励学生在课后编辑程序。此外，还可利用设备或多媒体软件对一些技术进行演示，利用实验教学加强学生对理论知识的理解。

2.3提高教师教学水平。

为了真正发挥老师在授课过程中的引导作用，让学生更容易理解基本理论知识，填充学生在学习过程中的空白和盲点，让更多学生开始热爱学习，教师需要不断提高自身的工作水平。教师自身不仅需要有扎实的专业功底，不断扩展自身的知识面，还要紧跟社会最新研究的脚步，将最新的知识带入课堂。例如，对物联网和三网融合新技术方面的知识进行讲解，引起学生的兴趣，并穿插一些传感器网络、电信网络和id技术等相关知识。由于该科目的教材无法对新科技的理论知识进行及时更新，因此，需要教师考虑并决定讲授内容的难易程度。

我国该课程的实验大多采用的是试验箱，但在实验课中，学生真正动手的机会和范围都较少，主要是因为实验设备的增设需要投入大量的资金，学校无力承担。针对这一问题，可以研究发明一些仿真软件来弥补硬件设施不足的问题，有效实现该课程与计算机仿真技术相互结合的实验性教学，激发学生对该课程的学习兴趣。例如matlab和labview软件，在对卫星通信系统进行设计时，可在模板设计理念的基础上，对其传输链路系统进行分解。课前要指导学生查阅相关资料，课上加强师生互动，共同完成通讯系统的实验工作。该类仿真技术在教学中有较大的价值，教师需合理运用该技术，以有效提高教学质量。

3结束语。

综上所述，通信技术课程在中职教学实践中还存在一些问题，例如学生学习能力差异大、教师能力有限、教学设备较为落后、学生缺乏学习兴趣等。这些问题严重制约着该课程教学的顺利开展，只有解决这些问题，才能提高整体的教学质量。

**通信技术专业论文篇三**

1.1系统质量较差。

水利自动化监控系统质量较差是制约系统发展最主要的原因。当前，大多数的水利自动化监控系统设计主要基于c/s架构，这种网络架构的系统联网难度较大，扩展性较差，随着水利项目的发展，有些自动化监控系统已经无法满足现实需求。并且一些水利单位使用版本较低的监控软件，实际操作应用中经常出现数据泄露、死机等问题，直接影响了监控效果，水闸、水库的防汛安全使人非常担心。同时，水利自动化监控系统项目在硬件方面的质量也存在一些突出问题，在建设水利自动化监控系统时，往往会受到技术手段、管理水平等因素的影响，特别是专业施工技术人员的流动性较大，自动化监控建设不达标，再加上缺少专业的监管人员，有些水利工程建设了自动化监控系统，但是实用性较差，利用率很低，直接影响了实际水利自动化监控效果。

1.2缺少资金。

水利项目建设往往需要大量的资金，自动化监控系统作为配套设施，往往在后期施工阶段才开始进行，这使得自动化监控系统在建设时经常出现资金不足的情况，并且在前期规划设计中对自动化监控系统建设的调研不充分，预算不合理，相应配套资金往往不能及时到位，直接影响了水利自动化监控系统的施工进度。同时，很多地区的水利项目发展缺少统一的规划管理，地方政府和地区管理部门之间各自为政，在自动化监控系统建设方面沟通不足，造成水利自动化监控系统重复、盲目地建设。

2.1实现网络架构优化。

结合实际的网络环境，在水利自动化监控系统中运用无线通信技术，优化网络架构，如网桥连接型，连接不同的局域网，为不同用户提供基站接入和高层协议转换，通过移动模式合理搭建局域网络，将无线通信和有线通信有效结合起来，实现各个站点基地的转化和接入，确保自动化监控系统网络的互联互通。同时，还可采用hub接入型，科学搭建无线网络，通过以太网来处理系统数据，实现内网交换，提高水利自动化监控系统的扩展性和利用率。

2.2在水利项目综合管理中的应用。

水利自动化监控系统在实际应用中，主要用于水库防险加固、河道综合治理等方面的监控。当前，我国各地区水利项目快速发展，政府部门在这方面的技术、资金支持也越来越多，这也促进了水利自动化监控系统建设和发展。在水利项目综合管理中，水利自动化监控系统可采用广域网与局域网、无线和有线相结合的组网方式，采用光电转换，以光缆为信道，实现对于堤坝进行实时监控，在堤坝重点监测位置设置无线网络监控终端，一方面合理铺设电缆，另一方面应用无线通信技术，最大程度地降低水利自动化监控系统的误码率，确保信道及时恢复。并且无线局域网具有较高的\'可靠性和安全性，极大地节省了水利工程监测的人力、物力。

2.3在水利水情监控中的应用。

水利、雨水等情况是水利水情监控的主要内容，所以大多数水利自动化监控系统都建设在深山区或者农村。常见的水利水情自动化监控系统主要包括农田水利和雨水情况的自动化监测系统。通过应用无线通信技术，结合雨水期、雨水量等情况，科学监测汛期的水位变化，做好防汛处理，并且水利自动化监控系统可以将雨水情相关信息进行共享，为防汛指挥部门提供重要参考。同时，农田水利监测主要包括土壤降水量、含水量、风速、水流速度等内容，由于农村条件有限，通过应用无线通信技术，可全面采集、实时监测这些信息，有效提高农田水利监测效率。

3结束语。

我国水资源南北分布差异较大，人均水资源占有率较低，再加上频繁发生各种自然灾害，自古以来政府在水利项目方面就投入了大量的精力，然而效果却不理想。当前，水利自动化监控系统在实际应用中存在很多问题，而通过应用无线通信技术，可实现水利信息数据的实时监控，极大地减少了重建、数据传输慢、数据误差大等问题，不断提高水利自动化监控水平。

【参考文献】。

[1]田野.基于无线通信技术的水利自动化监控系统研究[d].济南：山东大学,.

[3]李剑平.浅谈无线通信技术在水利自动化监控系统中的应用[j].科技创新与应用,2025（31）:220.

**通信技术专业论文篇四**

摘要：21世纪以来，我国科学技术发展水平不断提高，尤其是在通信领域的发展，已改变了传统的通信模式，逐渐实现了无线通信，更加方便了人们之间的相互交流，为人们的生活提供了极大的便利。随着我国科技的不断进步，无线通信水平也越来越高，无线通信技术的用户越来越多。笔者将对无线通信技术的热点及发展趋势进行探究，希望能为无线通信技术未来发展提供帮助。

随着我国科技水平的不断提高，人们对生活水平的要求越来越高，对于通信方面也提出了更高的要求，传统的通信技术已无法满足人们日益增加的通信需求，无线通信技术应运而生，并且逐渐代替了传统通信技术，成为通信方面的主流技术。无线通信技术领域在不断地发展壮大，越来越多的人开始使用无线通信技术，因此，对无线通信技术的热点与发展趋势进行简单分析。

1.1uwb超宽带无线接入技术。

uwb超宽带无线接入技术简称为“uwb”，该技术的前身是脉冲无线电技术，在19世纪末才发展起来，相比传统技术而言，这一项技术没有使用载波，采用的是超短周期的脉冲调制技术，所以具有耗能低、成本低的优点[1]。除了这两点外，uwb超宽带无线接入技术还具有以下四个特点：带宽极宽、保密性能好、传输率较高、抗干扰性能好。uwb超宽带无线接入技术因为其比蓝牙传输高100倍的传输速率而成为了现代无线通信技术当中的一大热点，并且在无线通信技术领域被越来越多人应用。

1.2rfid自动识别技术。

射频识别技术，也就是rfid自动识别技术，被人们俗称为电子标签，这一项技术作为一种非接触式且自动识别的.技术，与其他自动识别技术存在着很大不同，因为这种技术在工作中不需要人工过多干预，同时，可以对多个高速运动的物体进行识别，并且无论在多恶劣的环境下都可以较好地工作，rfid自动识别技术具有操作便捷的特点[2]，为人们带来了很大的便利，同时，提高了工作效率。因为这种技术的特殊性，被广泛应用到物流网中，成为了物流网中的一种重要技术，并且提高了我国物流行业的工作效率，促进了我国物流行业更好地发展。

wifi无线网络通信技术作为近些年发展越来越快的通信技术，主要作用是将用户的电脑、手机等一系列终端通过无线的方式进行连接的技术[3]，目前为止，wifi无线通信技术与无线通信技术的关系更加亲密，都是人们日常生活中最常见到的无线通信技术，在人们的日常生活中发挥着非常重要的作用。wifi无线通信技术的使用可以为人们的生活带来很多的便利，使用户无论在哪里都能够应用互联网，带来全新的互联网体验，除此之外，wifi无线通信技术网络制作门槛较低，可以在提高用户体验的同时为企业减少成本。

将本文的word文档下载到电脑，方便收藏和打印。

**通信技术专业论文篇五**

1、会计管理制度不完善。

现如今，我国大多数大企业由于规模大，资金充足，已经认识到了会计管理的重要性，对会计管理制度也在不断的完善。然而，大多数中小企业，规模小，资金技术有限，尽管意识到会计管理工作的重要性，但还没有足够的能力进行完善会计管理制度。但这些也不能成为中小企业不去完善会计管理制度的理由，为了企业的进一步发展，中小企业必须平衡技术资金问题，尽量完善会计管理制度，尽量让企业会计运行方面遇到问题的时候，可以根据会计管理制度进行解决。

2、会计管理人员素质不高。

一个企业有好的管理者才能更好跟快的实现价值，管理者的素质决定企业的管理制度。中小企业资金不足，这是大多数中小企业存在的现象，正是由于这一点，企业为了节约成本，对于会计管理人员的要求不是很高，而管理人员的低素质也导致中小企业发展缓慢。很多中小企业对其会计管理人员不进行相应的培训，也不注重会计管理人员自身的学习能力，使得企业会计管理工作比较落后。这非常不利于企业的发展。

3、会计核算方法简单。

会计方法的科学性与完整性，是全面履行会计职能的关键。而目前很多中小企业会计核算方法非常简单，忽略了很多重要的东西，比如只重视核算，记账等，却忽略了会计监督和分析。另外，目前很多中小企业的会计核算方式表明，会计工作中对很多的原始数据控制不严格，出现很多的坏账，死账。会计信息失真现象非常严重。

4、现代管理手段缺乏有效的利用。

现代管理手段是对企业会计管理工作的要求标准。然而，现在很多的中小企业，没有使用这些会计管理软件，甚至很多小企业还沿用那些古老的会计管理工作，手工记账，没有从那些繁琐的手动操作转化为联网操作。另外，很多使用了相应的软件，但对于实用会计软件的利用、开发及网络技术的应用还相当欠缺。这些问题的存在直接影响了我国中小企业会计管理工作的发展，经常会导致信息不准确，不及时，甚至出现失真的现象。这些对于中小企业的发展，经济效益的提高都非常不利。

二、中小企业会计管理工作的策略方法。

1、完善会计管理制度。

中小企业不论规模再小，资金和技术如何不足，都必须建立和完善会计管理制度，这是一个企业可持续性发展的必要条件。只有会计管理制度完善了，才能在遇到问题的时候，根据制度有针对性的解决。同时，完善的管理制度可以约束企业人员的行为，控制企业的有效运营，实现企业的目标。

2、完善会计核算方法，加强会计监督职能。

会计核算方法的完善要从会计基础工作着手，根据会计法的.要求，从会计工作的各个环节入手，保证会计信息的可靠，真实，客观，及时。做好会计核算是中小企业会计工作的基础。另外，会计监督职能的加强要从以下几个方面着手：第一：会计管理人员要对中小企业的生产经营活动进行监督，注重成本管理，资金管理和过程管理，以此来提高产品的盈利率。第二：经营业绩考核也是会计监督职能的范围，也就是对企业财务状况，经营成果，现金流量信息等方面的监督。第三：加强对物质利益分配的监督，有效地发挥会计核算和监督的作用。

3、运用现代化手段，为会计工作服务。

随着全球经济的发展，社会的进步，中小企业也必须跟上社会发展的速度。很多大型企业已经使用国外的一些先进的会计管理手段。中小企业要想让自身变得更具挑战性，灵活性，也必须运用现代化手段，为会计工作服务。具体做法是：第一，改善硬件设施条件，配置电脑，以及相应的会计管理所用设备，以满足现代化会计管理的需要，这不仅是固定资产的投资也是为企业的快速发展增加砝码。第二：要求会计人员和计算机管理人员同心协力，尽可能的开发应用软件，做到应用性和技术性相结合。第三：在企业内部建立会计信息网络，为企业服务。

4、提升管理人员综合素质。

提升中小企业会计管理人员素质的主要途径包括以下几点：

第一：定期进行培训。培训是培养会计管理人员技术水平的主要途径，随着社会的发展，会计管理水平知识也不断的增多，国家不断的会发布一些新的会计管理方法，作为中小企业来讲，必须定期的对其会计管理人员进行培训，才能提升中小企业的会计管理能力。

第二：定期对会计人员进行考核，对其会计理论知识，会计制度，计算机操作能力等进行考核，通过这种方式督促会计人员不断的提升自身的能力。

第三：要培养会计管理复合型人才。因为会计管理工作必须要求会计管理人员有扎实的会计专业基础，同时也要具备一定的计算机能力。因此，最好是能够让自己的会计管理人员参加相应的学习，增强这两方面的能力。只有这样，才能增强中小企业会计管理人员的综合素质，为企业的发展保驾护航。

**通信技术专业论文篇六**

依托于计算机网络当中的数据存储、传输以及计算等每个方面的优势和特点，最终保证在实际建设当中可以实现短距离的数据定位和检测。

在该地区的应用当中，以当地的煤矿企业为研究对象，通过该系统的应用，可以对煤矿入井人员进行实时跟踪监测和定位。

如果发生灾变，还可立即从监控计算机上查询事故现场人员位置分布情况、被困人员数量、遇险人员撤退线路等信息，可快速指导矿井突发性事故的救护工作。

在该地区当中的无线通信数据传输系统当中，需要保证几大功能的实现，其中分别是数据的传输、对数据的诊断、在发生错误的情况下对标签信息的过滤等，从而对数据传输的有效性得到最大限度的`提升。

在该系统的建设当中，需要对设定的标签以及全部的信息标签进行为之的测定，并且在进行井下作业的时候利用声光报警器来实现对人员的指挥，如果需要对人员进行下达撤退的命令的化，就可以利用该功能进行实现，除此之外，还可以实现对用户的提醒。

在无线技术的通信应用方面，是涉及到多个方面的，在本文当中分别从以下几个方面进行了分析：(1)在4g技术的应用方面，4g是第四代通讯技术的简称，4g系统在对数据的传输当中可以以100mbps的速度下载，相对于现阶段的拨号上网快了倍，而上传的速度也能达到20mbps，最大限度的满足了用户对于无线服务的最大需求。

除此之外，在进行4g技术的应用过程当中，可以对所有用户的无线需求得到全方位得满足。

(2)在3g技术方面，主要指的是数据告诉数据传输的蜂窝移动通讯技术，得到二轮现代化技术的广泛应用，也属于现阶段应用相当普遍的技术之一。

在现代化的发展过程当中，工业信息为中国移动以及中国电信和联通等提供了相当有利的发展平台，还可以同时支持声音(语音)和数据信息(电子邮件、短信)的传送，因此在高速数据业务的传输方面是具有相当有利的条件的。

在wlan技术方面，可以说是局域网的简称，可以实现对数据传输的便捷性，在不需要在任何导线和传输电缆的情况下，充分的应用射频技术，将无线电波转化成为数据进行有效的传输，最终构成一个局域网络来对数据进行传输。

(3)在uwb超宽带技术方面，属于现阶段当中的一种新型技术，利用对上升信号以及下降信号的调节，可以最大限度的解决传统无线技术当中出现问题，比如超宽带技术对信道衰弱不敏感、发射信号功率谱密度低等方面的问题，并且其截获信号的能力也是相对较低。

在利用此种技术的过程当中，可以具有相当强烈的信号干扰能力，利用众多的信道技术，实现对信号数据的有效传输。

在现阶段的无线通信技术当中，存在着一些技术不能充分的满足市场需求的现象，因此就需要利用新型的技术来进行应用，在不断应用的过程当中还要实现不断的优化和改进，在本文当中分为以下几个方面进行了分析：

在此种情况下，需要保持对每项技术的不断发展，发挥每项技术的长处，避免其短处对于发展造成的影响等，利用不同技术之间的互补来增强其技术的通用性。

(2)蓝牙技术在未来的发展当中会得到不断的增强，蓝牙技术可以对用户的双手起到一个良好的解决作用，并且在和计算机等技术实现相互结合的情况下，可以最大限度的发挥其蓝牙技术的作用。

(3)无线通信技术不断发展的今天，同样也需要得到各方面的融合，比如无线技术与蜂窝技术的融合，可以利用短距离无线通信技术，来充分的开辟出蜂窝技术的市场新领域。

并且在宽带技术的不断发挥过程当中，可以对无线宽带技术的接入技术进行良好的实现，双方之间的良好发展已经成为了现阶段的一种全新的形势状态，进一步促进无线通信技术的更快、更好地发展。

除此之外，无线通信技术和视频多媒体技术的良好融合，也对多媒体技术的发展过程起到了一个推动作用。

4结语。

综上所述，在无线通信技术的不断发展过程当中，可以为用户提供更加便捷可靠以及方便的服务，无线通信技术的市场会变得越来越广阔，并且在无线通信技术方面也会得到全方位的发展，从而满足不同用户的不同需求，在无形之中不断的扩大了无线通讯产业的发展。

在未来的发展当中，需要在政策当中进行不断的支持的同时，还需要对相关的资源配置进行不断的优化，最终实现通信技术的广泛应用。

**通信技术专业论文篇七**

转眼又是三年，在中国科学技术大学管理学院读研的时光里，将是我人生中宝贵的回忆，随着本篇论文的完成，也意味着这段时光即将结束，在此，我要真诚感谢这三年里给我帮助和指点的每一位老师和同学。

首先，要感谢中国科学技术大学这个优秀的平台，作为国际知名、国内一流大学，中国科学技术大学严谨务实的学风深刻地影响着我的价值观和生活态度。

其次，要特别感谢我的导师张圣亮教授，张老师严谨的治学态度以及诲人不倦的精神让我获益匪浅，感谢张老师在我的科研生涯伊始，便以其在服务营销领域丰富的专业知识视角对我进行选题的启迪和构思，在毕业论文的写作过程以及求职过程中，张老师提供了许多有建设性的建议和指导，让我终身难忘；同时，感谢管理学院的各位老师，在专业课教学中的孜孜不倦，拓宽了我的.知识视野，丰富了我的理论基础。再次，感谢同门各位师兄弟师姐妹和室友，在生活和学习上给予了我莫大的帮助，正是由于你们的相伴，我的三年求学生涯更加充实和欢乐。

最后，由衷地感谢我的家人，对我这些年求学生涯的默默支持和鼓励，我将时刻铭记于心，在今后的人生中用实际行动表达我的感恩之情。

本文写作过程中参考了众多国内外资料，问卷发放过程中得到了众多参与者的支持，在此表示衷心感谢！

**通信技术专业论文篇八**

摘要围绕卫星通信抗干扰技术的发展趋势，对其中的卫星通信传输信号系统干扰的类别和对抗干扰的方式分别做了陈述，突显其重要作用。

卫星通信技术作为新的媒体通信手段，其特点表现在大容量、高质量、大面积和组网方便等方面，它已经是现代化通信的主要发展方向，也是组建全球化通信的重要手段。但是在信号的传输过程中也容易受到各种因素的干扰。

1.1各系统之间的相互干扰。

在进行卫星通过的过程中，由于各个通信系统之间使用的是相同的频率，而且相互的距离也非常近，在这种情况下就可能出现互相干扰的现象。

1.2电磁干扰。

这主要是指在卫星通信和地面无线电系统之间受到的电磁干扰，这种干扰的来源有很多种，有广电系统的干扰、雷达系统干扰和微波通信系统的干扰。此外还有来自工业、科学和医疗等器械设备的电磁干扰，还有例如地球站质量的不达标或者不规范操作也将导致干扰产生。

1.3天电干扰。

这是指自然界对系统产生的干扰，主要是由于银河系内的某些星体发生碰撞或者爆炸，产生巨大的能量和散发出各种射线，对卫星通信的信号对产生一定的干扰，有时流星雨也会产生这样的干扰。

1.4人为干扰。

这种干扰就非常好理解了，主要是人为因素对卫星通信系统的传输上行与下行进行介入。以上几种类别的干扰都对卫星信号的传输产生了不同的干扰，因此需要根据干扰类型的不同来制定相应的抗干扰技术对策，这样才能保证卫星通信系统在信号传输过程中处于稳定状态，达到良好的通信质量的目的。

2抗干扰的`技术手段。

2.1天线抗干扰。

由于卫星通信应用的普遍性，致使该系统具有分布广泛和空间覆盖地域大的特点，它是很容易遭遇干扰的。天线抗干扰是其中最常见和常用对抗干扰的技术手段，它的技术组成部分主要包括自适应调零、智能天线和相控阵天线等，分别的工作原理如下。1）自适应调零技术。这项技术拥有多波束的接收天线，当发生干扰信号时候，该系统就会关闭干扰方向的波束，达到抗干扰目的，这种技术对干扰信号的频率可以起到一定的减弱作用。2）智能天线技术。这种技术可以按照无线信道的环境自适应天线方向，从而实现天线的最佳性能。利用这种技术可以对抗来自不同方向信号的干扰，而且它能够提高信号比将近几十倍的效果。其组成部分有信号通道、自适应信号处理和天线阵列，运行原理主要是利用了天线自身特点来调整并优化了天线阵的方向图。这样就可以起到增加自身天线信号强度，减弱干扰信号强度地目的。3）相控阵天线技术。这也是在对抗干扰中的重要手段，在运作中也要据实际情况而改变，提高控制天线指向的有效性，而控制天线指向又与天线波束形态有关，所以在选择波束形状时，一定要保证具有较强的抗干扰性。

2.2自适应编码调制。

在应用该技术时，首先应估计它的信道，其目的是在将状态信息通过回传信道传送到发送端时可以对信噪比进行分析，然后根据信噪比的区别进行编码和调制方式的自适应调整。当发现信噪比过高时，就应选用较高的信息速率。相反，当信噪比过低时，就应该选用较低的信息速率。通过这样的调整可以提高信道的利用率和传输的科学性与可靠性。其中，影响该技术性能的主要因素有调制编码方案的粒度、链路状态以及自适应回路的延时等等。此外，为了提高该技术的性能，应该综合考虑技术现状及发展趋势，尽量选择较大功率和更高频利用率的方案。

2.3无线光通信。

这是一种通过大气传输光信号的技术，但只有在收发信号的端机之间没有视距路径的遮挡，且光发射功率充足的情况下才可选用该技术。组成无线光通信系统的技术主要包括信道、接收机和发射机三大部分。在传输信号时，两端都要安装光接收机和光发射机，以此完成全双工通信任务。其中，电信号的调整会对光发射机的光源产生一定的影响，这是基于它利用了光学望远镜和大气信道实现的传输。而光接收机是在利用望远镜收集的光信号后，采用光电检测器将光信号输出转换为电信号输出。

**通信技术专业论文篇九**

卫星通信系统是由通信卫星和经该卫星连通的地球站两部分组成。静止通信卫星是目前全球卫星通信系统中最常用的星体，是将通信卫星发射到赤道上空35860公里的高度上，使卫星运转方向与地球自转方向一致，并使卫星的运转周期正好等于地球的自转周期(24小时)，从而使卫星始终保持同步运行状态。故静止卫星也称为同步卫星。静止卫星天线波束最大覆盖面可以达到大于地球表面总面积的三分之一。因此，在静止轨道上，只要等间隔地放置三颗通信卫星，其天线波束就能基本上覆盖整个地球(除两极地区外)，实现全球范围的通信。当前使用的国际通信卫星系统，就是按照上述原理建立起来的，三颗卫星分别位于大西洋、太平洋和印度洋上空。

与其它通信手段相比，卫星通信具有许多优点：

一是电波覆盖面积大，通信距离远，可实现多址通信。在卫星波束覆盖区内一跳的通信距离最远为18000公里。覆盖区内的用户都可通过通信卫星实现多址联接，进行即时通信。

二是传输频带宽，通信容量大。卫星通信一般使用1~10千兆赫的微波波段，有很宽的频率范围，可在两点间提供几百、几千甚至上万条话路，提供每秒几十兆比特甚至每秒一百多兆比特的中高速数据通道，还可传输好几路电视。

三是通信稳定性好、质量高。卫星链路大部分是在大气层以上的宇宙空间，属恒参信道，传输损耗小，电波传播稳定，不受通信两点间的各种自然环境和人为因素的影响，即便是在发生磁爆或核爆的情况下，也能维持正常通信。

卫星传输的主要缺点是传输时延大。在打卫星电话时不能立刻听到对方回话，需要间隔一段时间才能听到。其主要原因是无线电波虽在自由空间的传播速度等于光速(每秒30万公里)，但当它从地球站发往同步卫星，又从同步卫星发回接收地球站，这“一上一下”就需要走8万多公里。打电话时，一问一答无线电波就要往返近16万公里，需传输0.6秒钟的时间。也就是说，在发话人说完0.6秒钟以后才能听到对方的回音，这种现象称为“延迟效应”。由于“延迟效应”现象的存在，使得打卫星电话往往不象打地面长途电话那样自如方便。

卫星通信是军事通信的重要组成部分，一些发达国家和军事集团利用卫星通信系统完成的信息传递，约占其军事通信总量的80%。

**通信技术专业论文篇十**

卫星通信系统是由通信卫星和经该卫星连通的地球站两部分组成。静止通信卫星是目前全球卫星通信系统中最常用的星体，是将通信卫星发射到赤道上空35860公里的高度上，使卫星运转方向与地球自转方向一致，并使卫星的运转周期正好等于地球的自转周期(24小时)，从而使卫星始终保持同步运行状态。故静止卫星也称为同步卫星。静止卫星天线波束最大覆盖面可以达到大于地球表面总面积的三分之一。因此，在静止轨道上，只要等间隔地放置三颗通信卫星，其天线波束就能基本上覆盖整个地球(除两极地区外)，实现全球范围的通信。当前使用的国际通信卫星系统，就是按照上述原理建立起来的，三颗卫星分别位于大西洋、太平洋和印度洋上空。

与其它通信手段相比，卫星通信具有许多优点：

一是电波覆盖面积大，通信距离远，可实现多址通信。在卫星波束覆盖区内一跳的通信距离最远为18000公里。覆盖区内的用户都可通过通信卫星实现多址联接，进行即时通信。

二是传输频带宽，通信容量大。卫星通信一般使用1~10千兆赫的微波波段，有很宽的频率范围，可在两点间提供几百、几千甚至上万条话路，提供每秒几十兆比特甚至每秒一百多兆比特的中高速数据通道，还可传输好几路电视。

三是通信稳定性好、质量高。卫星链路大部分是在大气层以上的宇宙空间，属恒参信道，传输损耗小，电波传播稳定，不受通信两点间的各种自然环境和人为因素的影响，即便是在发生磁爆或核爆的情况下，也能维持正常通信。

卫星传输的主要缺点是传输时延大。在打卫星电话时不能立刻听到对方回话，需要间隔一段时间才能听到。其主要原因是无线电波虽在自由空间的传播速度等于光速(每秒30万公里)，但当它从地球站发往同步卫星，又从同步卫星发回接收地球站，这“一上一下”就需要走8万多公里。打电话时，一问一答无线电波就要往返近16万公里，需传输0.6秒钟的时间。也就是说，在发话人说完0.6秒钟以后才能听到对方的回音，这种现象称为“延迟效应”。由于“延迟效应”现象的存在，使得打卫星电话往往不象打地面长途电话那样自如方便。

卫星通信是军事通信的重要组成部分，一些发达国家和军事集团利用卫星通信系统完成的信息传递，约占其军事通信总量的80%。

将本文的word文档下载到电脑，方便收藏和打印。

**通信技术专业论文篇十一**

摘要：21世纪以来，我国科学技术发展水平不断提高，尤其是在通信领域的发展，已改变了传统的通信模式，逐渐实现了无线通信，更加方便了人们之间的相互交流，为人们的生活提供了极大的便利。随着我国科技的不断进步，无线通信水平也越来越高，无线通信技术的用户越来越多。笔者将对无线通信技术的热点及发展趋势进行探究，希望能为无线通信技术未来发展提供帮助。

随着我国科技水平的不断提高，人们对生活水平的要求越来越高，对于通信方面也提出了更高的要求，传统的通信技术已无法满足人们日益增加的通信需求，无线通信技术应运而生，并且逐渐代替了传统通信技术，成为通信方面的主流技术。无线通信技术领域在不断地发展壮大，越来越多的人开始使用无线通信技术，因此，对无线通信技术的热点与发展趋势进行简单分析。

1.1uwb超宽带无线接入技术。

uwb超宽带无线接入技术简称为“uwb”，该技术的前身是脉冲无线电技术，在19世纪末才发展起来，相比传统技术而言，这一项技术没有使用载波，采用的是超短周期的脉冲调制技术，所以具有耗能低、成本低的优点[1]。除了这两点外，uwb超宽带无线接入技术还具有以下四个特点：带宽极宽、保密性能好、传输率较高、抗干扰性能好。uwb超宽带无线接入技术因为其比蓝牙传输高100倍的传输速率而成为了现代无线通信技术当中的一大热点，并且在无线通信技术领域被越来越多人应用。

1.2rfid自动识别技术。

射频识别技术，也就是rfid自动识别技术，被人们俗称为电子标签，这一项技术作为一种非接触式且自动识别的.技术，与其他自动识别技术存在着很大不同，因为这种技术在工作中不需要人工过多干预，同时，可以对多个高速运动的物体进行识别，并且无论在多恶劣的环境下都可以较好地工作，rfid自动识别技术具有操作便捷的特点[2]，为人们带来了很大的便利，同时，提高了工作效率。因为这种技术的特殊性，被广泛应用到物流网中，成为了物流网中的一种重要技术，并且提高了我国物流行业的工作效率，促进了我国物流行业更好地发展。

wifi无线网络通信技术作为近些年发展越来越快的通信技术，主要作用是将用户的电脑、手机等一系列终端通过无线的方式进行连接的技术[3]，目前为止，wifi无线通信技术与无线通信技术的关系更加亲密，都是人们日常生活中最常见到的无线通信技术，在人们的日常生活中发挥着非常重要的作用。wifi无线通信技术的使用可以为人们的生活带来很多的便利，使用户无论在哪里都能够应用互联网，带来全新的互联网体验，除此之外，wifi无线通信技术网络制作门槛较低，可以在提高用户体验的同时为企业减少成本。

**通信技术专业论文篇十二**

4g移动通信技术的发展，是技术进步与用户需求相结合的产物。在发展过程中，如何保障4g移动通信技术的发展取得更大的创新与突破，为用户提供更多、更好的服务，是我们需要深入探究的问题。因此，本文就4g移动通信技术未来的发展提出以下几点思考：（1）4g移动通信技术是4g移动通信服务、应用以及系统运行的基础，加大技术探究投入，丰富4g移动通信技术与手段，为4g移动通信技术发展的创新与突破提供有效的支持。（2）构建高效的发展框架，规范要点内容，持续促进4g移动通信技术的深入发展与完善。4g移动通信技术，虽然凸显诸多优势，但在发展与运行中，需要以技术为基础，以安全应用为目标，加强4g移动通信技术的控制力度，保障4g移动通信技术的运行价值。（3）4g移动通信技术的探究与应用普及，都离不开专业的技术人才。因此，加大相关专业人才的培养力度，普及4g移动通信技术基础知识，让更多人从认识4g，理解4g，应用4g，是发展的核心内容。

4结语。

作为新一代的移动通信技术，4g移动通信技术的发展及应用，无疑是复杂的，也势必会面临一系列的挑战，虽然目前关于4g移动通信技术还处于探究和完善中，4g移动通信系统的构建与发展仍然是任重而道远，但是其发展的前景是不可限量的，4g移动通信技术的应用和发展，将真正让我们享受到全新移动通信技术带来的便利。

参考文献。

[4]李明锋.4g移动通信技术的特点及应用探讨[j].河南科技,2025(14):16.

[5]张玉龙,李志峰,赵勋.对4g移动通信技术应用与发展的展望[j].信息通信,2025(01):153.

将本文的word文档下载到电脑，方便收藏和打印。

本文档由范文网【dddot.com】收集整理，更多优质范文文档请移步dddot.com站内查找