# 通信论文范文5000字(通用19篇)

来源：网络 作者：尘埃落定 更新时间：2024-11-30

*通信论文范文5000字11.无线通信的优势一般来讲,数据传输的方式分为有限传输和无线传输两种方式,将此二者进行比较看,无线传输相对有线传输具有较明显的优势,具体表现在一下三个方面: 小成本大制作。有线通信方式实施的基础是必须架设电缆,或者通...*

**通信论文范文5000字1**

1.无线通信的优势

一般来讲,数据传输的方式分为有限传输和无线传输两种方式,将此二者进行比较看,无线传输相对有线传输具有较明显的优势,具体表现在一下三个方面:

小成本大制作。有线通信方式实施的基础是必须架设电缆,或者通过挖掘电缆沟方式搭建,这就对人力及物力提出了高要求,人员投入要多,物力供应要及时。而无线通信方式只需要在每个终端与无线数据传输电台进行连接以及架设有一定高度的天线即可,相比之下节省了人力、物力及财力。

施工周期短。若采用有线通信方式将相隔几十公里的远程站点进行互相连接通讯时,必须要架设电缆或者通过挖电缆沟的方式,这样工期会延长,达到数月之久;而采用无线数据传输则无需考虑其外在因素,几天的时间就可搭建通信链路,工期短且有保障。

2. 无线通信技术的发展热点

**通信论文范文5000字2**

谈通信工程有线传输技术的改进

【摘要】社会不断的进步和发展，同时也使通讯业往前进了一大步。

本文对通信技术发展进行了简述，同时介绍了通信技术的内容，提出改进和发展的方向。

【关键词】有线传输;通信工程;研究;改进

现在的通信技术分别有无线传输和有线传输两种方式组成。

无线传输在进行信息传递时是使用电波进行的，而有线传输是以光电信号或电缆等方式传递信息。

在日常生活中有线传输占了很重要的地位，他能实现通信业务的传送和连接，并能不断地为人们提供信息传递的服务，使人们的通讯和沟通日益平凡和便捷。

所以进行通信工程中有线传输技术的问题进行分析与探讨是极重要的一项任务。

一、通信工程的发展概述

在二十世纪九十年代的时候，电磁波理论就被麦克斯韦和法拉第发现并提出了，他们使得电磁波可能应用于通信技术。

**通信论文范文5000字3**

一、通信工程专业实践教学中存在的问题

1.实验室条件和环境较差

由于大部分学校都在进行学生的扩招和学校的扩建，通信专业的人数也会大幅度地增加，学校在扩建过程中会存在资金问题，导致对于实验室仪器设备的资金投入不足，设备更新缓慢，与现代快速发展的通信技术严重脱节，学生在实践过程中学到的知识也是几年前的，已经过时。同时在扩招过程中该专业人数大幅度增加，导致实践教学的场地紧缺，存在多人共用一套实验设备进行实践学习的情况，这就导致实践教学的质量不是很理想。

2.实践教学的老师对于这门课程不够重视

与老师熟知的理论教学相比较，实践教学操作十分麻烦，其中各种各样的环节让人头疼，长期从事理论教学的老师难以适应这样的教学过程，他们就会选择逃避，没有将实践教学真正地开展起来，学生只是进行一些简单的操作，无法学到真正的知识，没有获得实际的动手能力和创新能力。有些学生在老师的影响下也是持比较消极的态度，认为该专业的实践教学可有可无，没有十分重要的存在意义。

3.提供给学生的实习单位较少

有些学校处在偏远地区，当地没有大型的通信企业，城市的经济相对较为落后，只有一些移动、联通、电信的服务型营业厅，没有从事通信工程方面的产品生产的大型公司，所以学生很少有机会进行实习，如果到深圳、广州等通信产业发达的城市进行实习，不仅组织起来比较困难，而且需要大量的资金投入，学生过去之后的管理问题也不是特别的方便。所以老师只是为学生讲解一些实习的经验供学生参考，学生学习效果不明显。

4.集中式的实践教学多是形式主义

**通信论文范文5000字4**

一、光纤通信技术的特点

在传统的通信技术中,由于其受到其损耗、带宽、串音等多种弊端的影响,使其越来越无法适应通信行业发展的需求,所以光纤通信得以形成和发展,成为现代通信行业的至关重要的技术之一,在光纤通信形成时,即已摒弃了传统技术在信息传输过程中的缺点和弊端,所以在技术上,光纤通信具有绝对的优势。

1光纤通信技术在传输过程中的损耗量非常低,轻易不会发生损耗,所以其中断距离的长度是传统技术所无法比拟的。

2光纤通信技术使用了密集波分复用技术,使其具有非常宽的频带,所以利用光纤通信技术进行信息传输时,其容量也是非常大的。

3在光纤通信技术中一个重要组成成分即是由石英做为原材料所制成的光纤,通过对石英经过各种技术性的加工的制作使其具有绝缘性,所以光纤具有非常好的抗水性,不怕雨水的侵蚀,同时电磁也很难对其造成干扰,具有较强的抗电磁干扰能力。

4光纤通信技术具有非常好的保密性。利用光纤通信技术来进行信息传输时,不会发生串音的干扰,同时在光缆的外面,光纤所传达的重要信息也无法窃听到。

二、光纤通信技术的分类

光纤通信技术可分为三大类,即波分复用技术、光纤传感技术以及光纤接入技术,其特点如下。

1波分复用技术:不同的信道光波具有不同的频率,运用单模光纤低损耗区,可以取得充足的宽带资源,参照不同的频率及充足的宽带资源>文秘站:

2光纤传感技术:光纤传感器具有众多的优点,如体积较小,防爆性能好,耐腐蚀性强,耗电较少,可以宽频带等等,因此通常将光纤传感器分为功能型传感器及非功能型传感器。

3光纤接入技术:光纤接入技术目前已经得到广泛的应用,其不仅能够处理窄带业务问题,而且能够处理多媒体图像等业务问题。

三、光纤通信技术的应用

1光纤技术的应用

光导纤维不仅能够将阳光带到每一个角落,而且还可以实施机械加工。目前,汽车配电盘、机器人、计算机等选择使用光导纤维进行图像或者光源的传输。光纤技术与敏感元件的组合,则可以制作成多种传感器,充当传感器的作用,可以对温度、颜色、流量、位移、压力、光泽等实施测量。光纤技术在信息传输及能量传输方面同样有着广泛的应用。光纤技术在医学方面有着非常重要的作用,因此在医学中有着广泛的应用。运用光导纤维内窥镜可以导入患者的脑室与心脏,同时可以测量患者的体温、患者血液中氧的饱和度、患者心脏中的血压等等。

2光纤通信技术的应用情况

**通信论文范文5000字5**

>一、影响通信工程项目的重要原因

施工材料与设备

材料与设备是建设通信工程的基础物质条件，倘若材料与施工设备本身质量存在缺陷，那么工程整体质量绝对会受到影响。通信工程中最为常见的材料之一是光导纤维，又称光缆。假如选择不当或使用了劣质光缆，工程项目完工后投入使用的寿命与效果均会明显不达标。在通信工程施工中，仪器仪表是必不可缺的关键设备，针对工程项目的特殊要求，因此使用到的仪器仪表规格、功能、精度等级都是不一样的，一旦混淆使用或操作不当均会给施工质量造成严重损害。

施工工艺与方法

施工工艺与方法的选择是决定施工质量的关键。通常，通信工程项目的施工工艺与方法是在施工前就已经确定的，若无特殊情况是不可随便更改的。各类新技术、新材料逐渐渗透进工程建设工作中，要协调好技术、材料、设备间的相互联系，充分发挥出各类组成成分的优秀性能，施工工艺的选择至关重要。在现实施工过程中，施工质量与进度，很大程度上取决于施工工艺与方法是否合理。

作业条件与环境因素

工程施工现场环境和作业条件是影响施工质量的主要外因。由于通信工程施工周期长，施工范围比较大，所以容易受到环境条件的影响。恶劣的环境条件无法满足施工对作业条件的需求，势必会对施工质量造成影响，偶尔还会因为天气过于恶劣，施工作业不得不暂停的情况，严重影响施工进度。所以，在施工过程中施工人员务必对环境因素进行充分考量。

>二、通信工程施工质量控制的有效对策

施工准备阶段的质量控制工作

通信工程项目施工准备工作，是为后期施工的顺利开展奠定良好基石。所以，施工准备工作不可怠慢。以光缆线路工程为例，施工准备工作具体可从以下几方面着手：技术准备拿到设计图纸后，施工人员应对其进行研究，如有疑问应及时与设计部门沟通，并对设计工程量进行核对，确定准确无误，开始拟定技术实施方案。组织施工人员进行路由复测及技术交底。另外，要准备足够的施工技术材料，结合施工规范与质量验收标准，制定适合的施工组织计划与质量控制措施。对施工期间所需要使用到的材料和仪器进行检查，一经发现任何异常务必及时处理。把所有的准备工作落实到位。光缆单盘检测在准备阶段，应着重注意查看光缆技术性能是否完好。可借助光时域反射仪，检验测试光纤的衰减、长度及色散等参数，确保光缆各项指标能够满足施工需求。结合光缆订货清单与设计要求，对光缆的规格、型号、长度进行检查。光缆开盘后，重点检查缆身有无破损，端头封装是否严密。尤其是在对材料的相关性能进行测试时，要做好材料检测结果的记录，方便日后工作交接或对质。确定光缆出厂合格证与测试记录均符合标准，为光纤性能提供可靠保障。光缆配盘光缆的配盘工作至关重要。一般情况下应以复测路由的结果作为主要依据，通过计算确定最终光缆铺设的总长度，根据工程需求选择合适单盘进行配缆。原则要求：根据路由复测，光缆配盘应尽量做到整盘敷设，减少接头，同时应考虑人（手）孔间的累计距离及必要的盘留，减少浪费光缆。保证全程衰耗指标达到设计要求；近局端设备侧光缆长度不少于1公里，且光缆接头尽可能避开交通要道；不同型号的光缆按设计要求进行布放；编制并保存好中继段光缆配盘图，以备竣工资料使用，为日后通信工程的正常维护提供方便。

施工过程中的质量控制

**通信论文范文5000字6**

>【摘要】

随着现代科学技术的快速发展，信息化技术已经被广泛的应用于我们生产生活的各个方面，而且随着通讯工程的发展，信息技术在通讯行业中也取得了很大的进步。可是伴随而来的人们也越来越关注通讯工程安全问题。本文就对通讯工程安全管理工作进行分析研究，总结强化通讯工程安全管理的措施，以此加强通信工程安全监视，促进我国通讯行业快速健康发展。

>【关键词】

通信工程；安全管理信息技术

>前言

随着现代经济的发展，社会各行业的发展都取得了一定的进步，随着信息技术的发展，我国的通讯行业发展进入了一个崭新的时期，但是在信息化的发展过程中我们更应该重视起通信工程安全管理的重要性，无论是在施工还是在生产运行上，我们都需要落实安全责任制度，加强现场的监管，通过保证通讯行业的正常秩序来维持社会的安全稳定。

>一、加强通讯工程安全管理的意义

加强通讯工程安全管理最重要的意义就是对通讯工程效益提供一定的保障。通过加强安全管理，可以有效的避免一些安全事故的发生，减少一些不必要的运行损失，也就间接的保证了工程运行的实际效益。而且，减少安全事故的发生可以提高系统运行的可靠性，提高企业的可信度，提高企业的投资效益，给企业带来更大的经济效益。目前，通信工程的安全管理工作需要由专门的监理单位负责，监理工程师是既懂得通信技术，又掌握法律和安全知识的专业人员，所以在工程施工和生产过程中，监理工程师可以及时的发现安全隐患，并及时采取措施解决问题。消除安全隐患，加强防范是重点。通信工程安全管理主要包括三方面内容：政府的安全监理、施工单位的安全治理、监理单位的监理[1]。这样三个方面的监理可以全面的防范安全事故的发生，为通信工程的安全运行提供保障。

>二、强化通讯工程安全管理的措施

1、建立健全安全生产责任制。建立健全安全生产责任制可以为通讯工程安全管理提供重要的保障，安全生产责任制主要是将安全责任落实到个人。施工单位施工单位负责人要作为本企业安全生产第一责任人，对安全生管理负全部的责任。而且负责人需要建立健全层级的责任制，层层落实，在实际工作中要对本单位全年的生产情况进行监督管理，每一项具体的都工作都要分派专门的安全管理责任人，对通讯系统进行定期检查与不定期抽查，一旦发现安全隐患应该及时消除。健全安全生产制度的同时还要加强企业人员的责任意识，首先要针对企业员工进行安全管理的教育，让员工充分了解到安全事故对工程本身以及人员自身安全的危害，而且，企业应该针对不同岗位的员工制定安全责任书，并让员工签署，通过安全责任书中的各项规定来约束员工行为。

2、提高员工的综合素质。通讯工程安全管理工作开展的情况往往受到参建人员综合素质的直接影响，所以在安全管理工作开展的过程中我们应该重视起员工综合素质问题。首先在人员选用上我们就要提高标准，一定要选用一些具有专业知识且具备一定工作经验的人员。此外，在工作的过程中我们应该加强对人员的培训，具体的培训内容主要有两个方面，一方面是对员工思想的教育，使其认识到通讯工程安全管理工作的重要新，使其提升自身的责任意识，另一方面就是加强对安全管理专业知识的培训，使员工掌握更专业的技能，以更好的解决工作中的问题。

3、加强施工现场安全管理。施工现场的安全管理是通信工程安全管理工作的基础性内容，但是由于施工现场的不确定因素很多，施工过程会收到很多因素的影响，所以施现场也正是安全事故多发的场所，更是安全管理工作开展的主战场。在实际的施工安全管理工作中我们要本着“安全第一、预防为主”的原则，加强对施工现场不确定因素的检查，以及时发现安全隐患，及时采取措施处理。

4、保证有效资金的投入。通信工程安全管理工作的资金投入不足也是安全事故多发的一个重要原因，资金供给的不足将直接导致施工材料的质量问题以及设备更新换代慢的问题，这些问题就是施工及生产过程的一个重大安全隐患。所以，为了加强通信工程的安全管理，企业应该保证资金的有效投入。在正式施工开始之前需要制定详细的施工方案，并根据施工方案确定工程的各项支出，并且要将监理单位的监理费用也列出来，必要时还要对其采取一定的奖励政策，以此完善监察任务，提高通信系统安全性。

5、制定完善的应急救援预案。为保证通信工程的安全运行，工程的施工企业应该制定完善的应急救援预案，该救援预案应该设计可能发生的各个方面的安全事故，其中包括通信系统故障、人身安全问题以及消防安全问题等[2]，并针对上述具体的安全事故进行定期演练，确保安全防范设备齐全，在发生安全事故时我们可以根据事先制定的预案有条不紊的处理事故，将事故的危害降到最低。

>结语

随着现代科学技术的发展，我国的通信行业取得了快速的发展，而快速发展的同时，其工程实施过程中的安全问题越来越引起社会各界的广泛关注，为了确保通讯工程施工及运行的安全性，我们需要加强对其进行安全管理，建立健全安全管理制度，提高工作人员的综合素质，并通过确保资金投入和完善救援方案等措施降低安全事故的发生率，保证通信工程的社会效益和经济效益。

>参考文献

[1]张玉菊,王广灿.对通信工程的安全管理的探讨[J].信息通信,20\_(4):78-79.

[2]何丽.关于通讯工程的安全管理研究[J].科技论坛,20\_(10):112-113.

**通信论文范文5000字7**

>1、电子通信技术创新的重要性及问题

电子通信技术创新的重要性

对于企业发展来说，电子通信技术的应用能够有效的降低企业生产运营成本，并对管理者掌握市场的信息有着重要的作用，借此就能够及时转变企业管理模式和发展方向。所以电子通信技术的应用就在这一过程中显得较为关键。而电子通信技术的创新和进一步的发展是对社会的生产及生活发展起到推动的重要力量，只有在技术上不断更新发展，才能进一步的促进社会发展中的各领域得到繁荣。电子通信技术对于用户而言能够在交流上顺畅的进行，解决了时间空间的局限，在工作的效率上进一步的提升。

电子通信技术创新中的问题

电子通信技术创新过程中还存在着一些问题没有得到及时解决，这些问题对技术的创新发展也产生了很大的阻碍作用。主要体现在创新能力还不够、核心技术层面的缺乏，从创新能力方面来说，我国的电子通信行业的发展虽然相对较为迅速，但在整体的发展上来看，创新能力还有待加强。更多的是模仿，在自主创新的能力上相对比较缺乏，由于地区发展的不均衡，在创新的能力上也存在着很大的差异。而在核心的技术方面也需要进一步的加强，目前电子通信技术的核心技术在国际竞争上力量还较为薄弱，主要是通过进口来实现，这对长远的发展有着很大的影响。

>2、电子通信技术创新的策略实施

第一，要能够在电子通信技术人才的培养机制方面进行构建和创新，技术的发展创新作为基础的就是在人才基础上进行实现的，这是创新的关键所在。所以为能够保障我国的电子通信技术的创新能够得到加强，就要在人才的创新培养上得到加强，针对实际情况通过优胜劣汰的竞争模式进行实际应用，从而形成良性竞争环境。在这一过程中不仅要树立正确的创新发展态度，还要能够构建持续的耐心实施创新策略。

第二，电子通信技术的创新不是一己之力能够完成，所以要能将行业间的合作关系得到有效构建，并加强彼此间的信息交流。科技研发产业化步伐的加快最为基础的就是创新的融入，故此只有在创新技术的发展支撑下才能够带动产业链的作用得到有效发挥，这就需要寻找合作支持的关键点。在国际的发展趋势下，电子通信行业想要得到进一步的发展就要在各行业的联系上得到加强，共同合作才能找到持续发展的机遇。

第三，要能够将关键技术及基础技术得到充分的发展并有力的推进，这是对电子通信技术进行创新的第二实施措施。市场经济环境下，电子通信技术的竞争愈来愈激烈，核心技术的掌握就是占领市场的重要保障。所以在这一发展背景下要能够将电子通信技术的关键技术以及基础技术得到充分的发展，将其作为坚强的后盾，这是掌握核心技术的关键因素。想要实现这一目标，就必须要能够在更多的人力财力上进行加大投入的力度，重点得到有力的突破，通过点带动面的发展，对电子通信技术的创新全面化的进行。

第四，坚持标准化的战略发展，有效加强知识产权的保护，在对技术创新的过程中，会存在着兼容性问题，由于每个产品都有自己的连接方式和端口，所以对电子通信产品的通用性有着一定的制约。这样就对产品的广泛应用存在着一些阻碍，所以这就需要通过标准化的战略实施进行实现电子通信产品的产业化目标，在向外发展的政策支持下，对创新技术的拓展进一步的加强。不仅要能够在技术创新上得到重视，还要能在创新服务上进行强化，双向发展才能真正的促进电子通信技术的创新。

>3、结语

总而言之，电子通信技术的发展从一定程度上也是对国家的科技水平的一种体现，所以对电子通信技术的创新要能够做到结合实际，从人才的培养和战略目标的制定上着手，将自主创新能力全面的得到加强。由于本文的篇幅限制，不能进一步深化研究，希望借此研究能起到抛砖引玉的作用以待后来者居上。

**通信论文范文5000字8**

1高频通信技术的特点

低截获性

由于高频信号具有在较宽的频带上匀称分布,其密度极低等特性,所以干扰者很难对其进行监测控制,被截获的可能性很低。

抗多路径干扰性能好

多路径干扰是指在电波信号进行传输的过程中,会受到一些不可避免的反射体(例如山脉、大气层等)影响,会在这些上发生反射或者散射,接收到的这些不可抗拒的信号和预期想要的信号进行混合,从而不能区别开来,相互影响。通过增加高频解调功能同时利用高频信号具有的独特的序列特性,在信号接收时把预期想要的信号从多路径信号中区分开来,或者将那些具有相同序列码的多路径信号进行重叠,从而达到对干扰信号衰减的目的。

保密性好

在特定的发射功率情况下,高频信号在很宽的频带上匀称分布,其有用信号的密度极低,所以即便是有很强的外界噪音干扰,或者有用信号甚至被淹没时仍然能进行高质量的传播,使外界人员很难截取、窃听想要传送的信号,如若想要对这些信号进行参数特征分析,就难上加难了,所以高频系统具有良好的保密性。

2高频通信技术的应用

通信用高频开关电源技术

通信业发展速度的加快同时也使通信电源得到快速发展,在通信系统中最为关键的因素就是开关电源的应用,它是现代通信系统的本质方向。在其发展中,我们通常把将交流(AC)转化为直流(DC)的高频开关装置称为一次电源;为不同设备对电能的不同需求,将主电能转变为另一种形式电能的装置称为二次电源。随着社会的发展与时俱进,我们对电源模块也有了一些更高的要求,即必须要达到电源模块小型集成化目的,这同时对高频电源技术也有了全新的要求。目前这项技术在以下几个方面具有体现:将信源按照一定的目的进行变换、在模拟器中建立分析模型以及仿真数据研究、将微机系统处理出的数据进行实时分析转换成仪表控制以及多个磁件实现集成化管理。为了减少变换器的体积,实现电源开关频率以及电源开关的使用功率的增加,就必须考虑使用元件的尺寸大小,达到频率得到提高的同时也会导致开关的消耗能力增加,以及驱动的消耗能力也增加的现象出现,而软开关技术在实践中的应用大大降低了开关的消耗率。在目前通信系统中主要是以下三个方面的应用:有源钳位零电压开关技术、零电压开关移相技术以及信号整流技术。

高频通信在通信中的发展

在我国的无线通信系统中高频通信一直占有至关重要的地位。卫星通信的广泛发展与应用,使得个人通信将实现全球化,当今社会光纤通信也得到广泛应用,这些通信手段具有信息量大、信道稳固的特点,所以高频通信技术面临被忽视的形势。在进入二十世纪以来,美国把卫星通信作为主要研究方向,但在航海战争时发现高频通信也具有十分重要的作用,所以其注意力也相对有所转移,动用重大资金应用于高频通信设备的改造和配备就是显而易见的实例。其他国家对于高频通信也进行全力以赴的研究,在舰艇、汽车等其他可移动设备上,高频通信技术仍在其中广泛应用。

高频通信技术在在超视距无线通信中的应用

在当前社会中主要采用的是卫星通信、电离层散射通信以及高频通信等。其中卫星通信主要是将卫星作为中介,在各个国家和平时期很好应用,但是在战争时期卫星被破坏等现象也是会出现的,在战争时期把它作为主要通信手段也是十分不利的。其他那些通信主要是把大气电流层作为反射条件,相对与卫星通信,它们受到被破坏的可能性极低。由于电离层通信对距离有一定的限制,所以在以上几种通信中,高频通信有很大的移动特性。高频通信的价格低、应用范围大,对通信距离没有限制,所以在各个领域都非常适合应用。

3结束语

通过以上对高频通信技术的研究,无线电通信技术具有十分广阔的发展前景,但是要实现持久发展,我们还应当结合原来的技术不断研究创新,达到更好的发展。

**通信论文范文5000字9**

通信工程项目管理模式论文

通信工程项目管理模式论文【1】

摘要：随着通信行业在新世纪的不断发展，通信行业投资增长的速度却显著放缓，通信工程的市场上也具有了更加强烈的市场竞争力。

市场趋势发生重大改变，单个项目工程较以往变得更加多样化、扩大化，项目专利申请的也逐渐更多，所以实现科学、高效、先进的项目管理模式是必不可少的。

根据通信工程项目的特点，可以实施项目工程经理问责制的制度，与此同时建立相应的项目部门，选择合适的项目经理，使用标准的信息规范，以达到客户满意为目的，实现对成本的有效控制，有效地使用计算机技术全面实现项目群的质量标准以及工期目标，从而可以提高企业的综合竞争能力。

关键词：通信工程 项目管理 管理模式

通信技术是国家经济发展的重要基础，是知识时代的重要物质基础。

长期以来，我们对传统的管理模式仍然是停留在浅层理解的阶段，对于传统的施工管理模式和概念模型的理解依然是情有独钟，处于一个相对陈旧的阶段：即业主、设计单位、工作单位和监管单位等其他相关单位进行其他类型的监管合作。

随着经济全球化和科学技术的发展，虽然这种模式的确快速地促进了国民经济的建立和发展，为其做出了积极的贡献，但是总体来看现代工程项目的发展成长速度越来越快，项目的内容也变得日益复杂，各项施工措施要更加广泛的参与，才能够应对当前的发展模式。

在中国当前的环境背景下，通信技术结构的建设正在进行日益激烈的竞争，这就要求公司采取有效的项目管理模式，才能够在瞬息万变的市场竞争中立于不败之地。

一、通信项目管理目前的现状

(一)项目涉及领域广而复杂

通信工程与繁忙的城市街道、公路、办公室的电信区域、生活小区，以及一些相关的群山，田野，果园等地都会产生一定的关联。

不同的地理环境就会产生很大的气候差异，如夏季高温，冬季的冰冻现象，阴雨天气潮湿等情况，这些不同的气象条件为良好的进行正常的建设项目会产生非常不利的影响。

与此同时，通信工程的施工工地往往会在很多未知的领域，工作人员具有高流动性且相对分散的性质，不会固定在一个工作地点，时间也不是按照规律进行，这些条件均会不利于管理的良好开展。

(二)项目接触的对象复杂

通信项目管理的需要参与的对象和人员，包括政府部门，企事业单位及个人，比如：高速公路管理局，市建设局，交通运输有关部门，林业^v^门，市政园林，镇政府和村委会等;涉及到个人层面的进一步的有许多城市的居民、村民等。

这些具有不同背景的每一个部门或个人如果未经过良好沟通的，对于该项目的进一步施工发展可能会产生巨大的影响施工。

二、通信工程项目管理的创新制度

(一)总承包项目管理制度

工程总承包企业可以用自己的设计施工队伍或者分包商来进行完成。

项目总承包管理制度的优点体现在：一是将业主的风险部分转移到承包商身上，但是这也需要承包商承担更多的风险;二是让承包商直接对业主进行负责，可以有效的提高工程效率，对于承包商来说也可以减少与业主之间多余的联系时间，有效地缩短了问题解决的时间;三是将项目计划的实际执行情况交给承包商，使承包商具有一定的权力，可以有效地缩短时间;四是负责项目的承包商可以对其进行整体规划，财务管理，提高质量，使工作能够高效的完成。

但是，项目总承包管理制度也会存在有一定的缺点：一是承包商的风险增加，会使得承包商和业主之间的价格上升，增加了业主承担资金的总量;二是承包商承担的风险加大，如果没有合理的监管进行控制，就会给承包商带来非常大的风险，可能会产生难以估量的损失;三是要求业主必须选择有信誉的承包商。

由于在整个施工建设过程中，都需要承包商来进行设计和实施，对承包商的依赖度比较高。

所以这就要求业主要选择有信誉的承包商。

(二)项目管理合同承包制度

项目管理合同承包的具体内容，是指在进行可行性研究完成后，业主选择通过招标或其他方式，信誉良好，可靠的技术和项目管理公司负责整体项目管理学习。

项目管理合同承包制度一般分为项目定义、项目实施和项目运行三个阶段。

项目管理合同承包制度的优点是：一是对业主的文化要求降低，其只需要做出几个决定，而大部分工作都由项目管理合同承包商完整的进行接管，降低了对业主的能力要求;二是项目管理合同承包商一般都是由有关管理部门监管并负责安排的，业主可以减少与承包商接触的次数;三是管理经验丰富，可以有效地提高效率，不断完善整体的.规划;四是可合理的使用资金，避免盲目投资的情况发生，减少业主不必要的浪费。

项目管理合同承包模式的缺点有：一是有关部门要对项目管理承包商提出很高的要求，保证承包商具有较强的责任心，才能避免不必要的损失;二是承包商在这种制度下仍然会承担非常大的风险和责任;三是在环节中增加了管理部门，这就意味着增加了经营管理的费用。

三、结束语

不同的通信工程项目管理制度有着不同的项目管理体系，这就要求有关部门在对项目的实施过程中要重视与自身特点相结合，根据项目的客观条件，选择合适、合理的制度加以应用。

也可以结合着使用其他制度模式，提高实际的工作效率和资金收入。

不管是什么样的管理制度，它都反映了知识管理的内容和特点。

在这情况下，就需要有关部门根据业主的管理能力来选择不同的模式，以加强弥补其较弱的一方面。

但在实际的实现中，项目实施必须根据合同内容按部就班的进行，以使得该项目能够按照预期的时间成功完成执行。

随着通信项目越来越明显的全球化竞争趋势产生，提高整个项目的水平就会变得很困难，对内部和外部环境的要求正在逐步提高，项目管理的制度正在朝着更专业化、全球化的方向发展，让他们在激烈的竞争中获得更大的优势，通信运营商应该对各种项目管理理论进行学习，注重整合过程和结果，规范自己的行为，各种项目管理的教学模式，以使得通信工程项目管理的能力得到提高。

参考文献：

[1]王跃明，韩鹏.加强通信工程项目管理[J].通信管理与技术，(4)

通信工程项目管理的模式【2】

[摘 要]通信工程项目有序组织是项目管理顺利进行的前提和保障，项目经理责任制是当前最有效的管理模式。

本文首先分析了通信管理项目的特征，接着介绍了项目的组织形式，并提出了加强项目管理的措施，以期对通信工程项目管理模式提供指导。

[关键词]通信工程;项目管理;管理模式;项目经理

0 引 言

随着我国国民经济的快速发展，社会各项分工更加明确和专业。

我国正处于计划经济向市场经济全面转轨的重要时期，有必要从国外引进一些先进的科学技术和管理方法，工程项目监理就是其中的一种。

我国通信工程建设的社会化、规范化和专业化离不开工程监理的良好运行。

通信工程项目监理是通信工程发展到较高程度的必然趋势，对业主这一投资者来说，要组成较为完善的建设班底，光靠业主一方已不可能，这一点不仅体现在人力上，也体现在财力和物力等诸多方面。

在这一情形下，工程项目管理公司应运而生，为大工程的业主提供了途径。

对于通信工程项目管理和监理而言，如何确定通信工程项目管理工作的内容、范围、作用和地位等也成了监理业如何继续发展下去的重要问题。

**通信论文范文5000字10**

>【摘要】

>【关键词】

>一、进度——时间优化

所谓进度——时间优化主要指的是在工程量确定的条件下，调动一切有利因素实现工程周期最短，使得通信工程项目能够早日完工最终获得最优的投资效果的方法。这种方法的关键在于节省时间。如何节省时间是这种方法的主要目标。通信企业在施工中针对关键路线的确定，对施工周期有很大的影响。关键路线上的施工提前一天或者是推迟一天，都会使得整个通信工程的工期提前一天或者是推迟一天。关键路线对施工周期的影响是显而易见的。

针对进度——时间方法的优化，我们主要是围绕着施工周期这个目标来下功夫，具体而言就是针对关键路线的选取下功夫。我们要想缩短工期主要就是在关键路线的确定，以及缩短关键路线的工期。缩短关键路线的工期能够进一步缩短整个通信工程的工期。我们要缩短关键路线的工期就必须充分调动一切有利因素，实现现有资源的合理配置。具体而言就是要做到以下三点：

首先是要学会利用时差，按照施工进度合理利用时差，在条件允许范围内把非关键路线上的人力物力都调到关键路线的施工上来，把通信企业的主力放在关键路线的施工上来可以有效提升施工进度，最终缩短关键路线的施工时间。其次是要在关键路线的施工中要合理地组织人力物力，众多的人力物力需要协同配合，才能发挥其最大效果。我们要实现全企业人力物力的最大效果，就必须要采取专门地组织措施，精心配置各种资源，从而实现整体效益的最大化。最后是要采取高技术含量的技术措施。所谓高技术含量的技术措施主要指的是通过改进工艺设备或者是提高技术水平，从而提高工程施工效率，最终实现缩短工期的目的。

以上这三种方法的使用，缩短了关键路线的工期，但同时也使得原来的非关键路线变为新的关键路线。这个时候通信企业的最好办法就是还按照上述办法对那些新的关键路线进行处理，直至最后施工完毕。

>二、时间——资源优化法

时间——资源优化法主要指的是通信工程管理人员在进行工程管理时根据施工进度对施工各种资源进行统一调度与合理配置。通过实现工地现场各种资源的合理配置来实现对通信工程的整体把握。所谓现场工地的资源主要指的是在施工的时候各种人力，机械设备、周转材料等内容。工程管理的重要内容就是针对各种施工资源的管理。做好施工资源的管理能够有效促进通信工程的整体推进，有利于保证通信工程的整体质量。

实现对通信工程的各种施工资源的合理配置，笔者认为首先要做到两个方面。一方面是要对工地现场的各种资源充分掌握，并编制出全面的科学的工地现场资源表。另一方面要做的是要深刻把握通信工程的施工进度。把握施工进度，施工人员一方面要仔细研读施工进度表于施工图纸，另一方面是要严格监督施工进度的各个环节。施工人员只有做到这两点，才能真正把握施工进度。最后我们要做的是就是把施工进度同资源分配结合起来。在充分掌握了这两者之后，才能充分实现各种施工资源的合理配置。

**通信论文范文5000字11**

>1、人为原因

>2、PCM设备故障或业务不通

本身设备故障

出厂保存及运输不当造成故障。或者PCM与对端相应的系统的连接中由于单板配置、数据配置、虚焊、光路中断或其它原因而导致的传输故障。解决方法：供货厂家自行进行处理或更换部分板卡，恢复正常使用。

板卡不匹配

PCM设备局端、远端设备不通用，但是不易发现。解决方法：严格核对设备。部分板卡故障。解决方法：构造环路检测法（简称自环），对PCM设备自身2M进行自环，逐级地分离出故障点，根据提示找到PCM故障的部位和板卡，从而排除故障。

传输线故障

具体表现为：传输线插头处内芯与表皮短路。传输线插头处内芯断。传输线插头虚焊。传输线插头与座接触不良。解决方法：更换2M传输线与2M传输插头，保持接触部位正常。

人为原因

在安装单板时用手接触印刷电路板。解决方法：任何时候接触板子时都要带防静电手腕，不能用手接触电路板。在插入板子时用力过猛造成板子损坏，或者插入板子时没有嵌入到母版中。解决方法：插入板子时，要沿着子框嵌入至母板里。遇到阻碍时，不得强行推入，应拔出板子，调整好位置再试。

由其它原因造成传输线路直接断裂

**通信论文范文5000字12**

题目：智能家居系统结构的相关无线通信技术

【摘要】文章首先介绍了智能家居的应用范围及系统构成，进而分析了和智能家居相关的无线通信技术，最后提出了智能家居中无线通信技术的应用建议。

【关键词】智能家居;系统结构;相关;无线通信;技术;研究

前言：

一、智能家居的应用范围及系统构成

1、智能家居的应用范围。智能家居在早期的应用中，主要应用于供暖和照明设备中，而随着相关技术的不断发展和成熟，目前在智能家居的应用范围上也十分了很大的扩张，具体而言，主要包括以下几个部分：家电控制、家庭安防、开关照明控制、日常服务、信息服务。

二、相关无线通信技术

2、家庭内部适用的无线通信技术。目前应用于智能家居家庭内部的适用无线通信技术很多，以下具体介绍两种目前使用较为广泛的无线信息技术。红外线通信技术。红外通讯技术是一种点对点的数据传输协议，可对传统的设备之间的连接线给以代替。传输的距离一般在一米之内，通讯使用的介质为红外波段内的近红外线。因为红外线在传输上抗干扰性的能力很强，同时成本较低，因此目前是在智能家居中使用最为广泛的无线通信技术，目前主要应用于电子产品红外传输接口以及红外遥控中。但是红外通讯也存在着一定的不足之处，如传输的距离很短，对于非透明物质的穿透性很差，难以对房间内其他产品进行遥控等。蓝牙是一种支持点到多点、点到点的一种无线通信协议，其传播的距离在十米左右，在使用放大器的情况下甚至可以达到一百米。但是蓝牙也具有一个较大的缺陷即在成本上过高，导致其在智能家居上的大规模使用受到了一定限制。

三、智能家居中无线通信技术的应用建议

一，针对于一些房间较多的家居环境，为了减少无线通信的盲点可以使用增加无线中继，通过信号的转发实现盲点的减少。

**通信论文范文5000字13**

红外线通信技术的语音遥控系统

摘要：本设计是开发一款智能型的语音遥控系统，该设计利用红外线和语音信号处理技术实现，

再通过计算机的识别和解读，把语音信号转变为相应的文字文本信息或命令信号输出，成功实现对家用电器或工业电气设备的智能遥控。

利用此系统可对计算机或者重要文件进行有效的加密，从而提高计算机系统和重要文件的安全性。

并且可应用在工业电子设备、智能家电、多媒体电子教务教学的智能控制上，以更好地提高产品的综合利用价值，此产品具备非常强的实用性以及推广价值。

关键词：红外线;语音遥控;通信技术;智能控制

红外线通信语音遥控系统的概念设计是其设计开发过程中很重要的一部分，相对而言，传统的遥控功能较复杂、繁琐，控制效果较差。

据此，此款遥控系统在普通解锁系统基础上增加了更加协调化、人性化的功能。

1红外线通信语音遥控系统简介

本套系统主要通过红外线技术以及统计声学、语言模块等进行预处理，进而通过计算机解码器对收集的信号进行处理，

把收集到的音频信号转变为相应的文字文本信息或命令信号输出，来实现本系统对应用设备的智能语音控制。

此外，红外线技术和语音识别技术运行到加密程序当中，可实现对计算机或重要文件进行有效加密。

2红外线通信语音遥控系统的设计理念

在与普通遥控系统的对比上，语音遥控是其一大特色。

此外，还增加了安全化设计、人性化设计的新理念，使此套产品在使用上更大众化、人性化。

在产品设计开始、制造的过程中，要考虑到把人和环境的相互关系进行协调，开发出具有人性化、性价比高并且安全性强的语音遥控系统，并且降低了周围噪音、各种周围语音等因素对信号造成的影响，可以更好地提取特征信号，加强了特征模块的使用。

3红外线通信语音遥控系统功能及设计原理

(1)为了实现红外线技术和语音识别技术在各种家庭电器、工厂设备及计算机系统上的智能语音遥控，此系统还利用PC的强大功能与其结合。

并可利用计算机作为中转站，进行远距离的语音遥控.

(2)本产品的信号接收主要是通过MIC进行输入，进而利用语音信息识别处理系统进行处理，同时结合PC对不同的人、不同声音进行分析处理，转化成命令或文本信息输出。

(3)通过红外线接收器利用PC上的USB接口来收取并识别各种红外线信号，并且在USB输出端输出到设备的信号接收器上，从而对设备进行控制。

(4)此外，为了防止木马病毒盗取计算机信息，在对系统或文件加密时，可运用此套系统语音遥控进行对键盘输入的控制。

(5)本产品借用红外线不受无线电干扰的优点进一步优化，强化信号源，避免了因墙壁、门窗所导致的信号阻断问题。

我们还在语音的识别上进行了改进，比如在语音识别速度、识别关键词速度上进行了改进。

4红外线通信语音遥控系统的应用及推广价值(1)随着社会的发展和国家经济水平的不断提高，现在越来越多的高端技术进入到百姓家。

该语音遥控功能十分人性化，既可以在工厂里对工厂电器设备进行远程灵活的遥控控制;

还可以应用在家庭电器当中，方便家庭生活;也可以应用在教育教学当中，对多媒体进行语音遥控控制，从而节约时间，提高课堂效率。

(2)本产品的硬件成本最低化(200元左右)，体积最小化，软件产品使用简单，操作快捷，所以有很大的利润空间。

(3)当今计算机、智能家电使用用户群庞大，通过本产品的语音智能控制可以使用户体会到本产品带来的巨大便利与乐趣，商机无限。

参考文献：

[1]苏长赞.红外线与超声波遥控[M].北京:人民邮电出版社,(04):18~22.

[2]李晔,崔慧娟,唐昆.数字语音编码技术[M].电子工业出版社,.12(09)：8~14.

[3]王炳锡.实用语音识别基础———21世纪高等院校技术优秀教材[M].国防工业出版社,.

**通信论文范文5000字14**

轨道交通专用无线通信系统方案探析

摘要：专用无线调度指挥系统是城市轨道交通通信系统中的关键部分，关乎行车安全、对城市轨道交通的运输效率、管理水平和服务质量有重要影响，因此合理优化的系统方案对轨道交通通信系统至关重要。

本文结合实际工程经验对南京地铁11号线专用无线调度指挥系统方案进行了分析，提出了一些建议。

关键词：轨道交通;无线调度;数字集群;基站

1引言

无线通信服务于日常生活，用于人际沟通，无线通话的称为公用移动通信;无线通信服务于城市轨道交通的运营、生产，提供行车调度指挥与其他相关部门互通信息，

包括调度列车、环境控制、调度公安、车辆段机车、后勤部门等无线沟通的就是这里提到的专用无线通信。

2专用无线调度系统功能

通话及调度功能

通话及调度功能指的`是指挥中心工作人员和列车驾驶员、车站工作人员之间、列车驾驶员之间、车辆段工作人员与车辆段列车驾驶员、公务电话和无线用户等的通话。

数据功能

数据承载业务主要有三种类型：电路方式、短数据和分组数据。

无线移动台之间、无线移动台与固定台之间可以发送短消息。

在系统二次开发的基础上，还能提供用户的状态信息服务、紧急告警服务等特殊服务。

辅助业务功能

辅助的业务功能有：接入远程调度台;录音;调度区域选择;越基站无隙切换;会议呼叫;超越覆盖指示;组呼的迟后进入;遇忙呼叫转移等。

网络管理功能

**通信论文范文5000字15**

谈传输技术在通信工程的发展趋势

摘要：当前阶段，正处于传输技术迅猛发展的重要阶段，其在通信工程中的应用具有无限的潜力，其所带来的社会影响难以限量。

基于此，本文就传输技术在通信工程中的应用及未来发展进行分析研究，希望可以为相关领域的发展提供借鉴。

关键词：传输技术;通信工程;应用分析;未来发展

一、两种主要的传输技术特点

同步数字体系在进行信号传输时的工作原理是将信号以“帧”的方式保存，借助光纤媒介，确定合适的传输速率后即可开始传输信号。

如果遇到需要复合传输信号，则需要电路层结合同步数字体系才能完成操作。

该传输方式主要是依赖光纤这一媒介，然后在借助指路卡完成信号转换，将信号读取为可用的。

在实际的通信传输工程中，数字配线架和通信电缆也是必不可少的，否则没办法将完成同步数字体系与使用者之间的“沟通”或者是有效连接。

**通信论文范文5000字16**

>[摘要]

通信工程在整个电信工作中有着十分重要的作用，近些年通信工程的发展也尤为迅速，通信工程的成本控制问题也更加引人关注，本文就会对成本的类型进行分析，对于成本控制提出合理的建议，来促进通信工程更好的发展。

>[关键词]

通信工程；成本控制；方法

>引言

通信工程关注的是通信过程中的信息传输和信号处理的原理和应用。所以它包括人工成本，材料成本，机械成本，传输媒介的成本。下面我将对四方面成本的控制和成本控制与整个通信工程发展的关系来进行研究。

>1、通信工程成本控制方法

人工成本

就是指一个通信工程的实施过程中所要用到的所有人力资源的成本。对于人力资源的管理分为几个方面：

①招聘方面的薪资要求，要找到最合适的薪酬水平，达到既鼓励了员工又能很好地节约成本的效果。

②在技术要求很高的通信工程领域，对于人才的培养显得尤为重要。

③对于人员的工作时间，激励政策，福利效果方面也要有更好的安排，来完成对于员工积极性的激发。

材料成本

材料费包括施工过程中所耗用的构成工程实体的原材料的费用，比如一些有线传输通信工程中用到的主要材料（如光、电缆等）、主要的设备（如程控、数据交换设备等）、一些辅助材料、周转材料的摊销等等都算是材料费用的一部分。通信工程中设备材料费的支出占通信工程成本的比重是最大的，设备材料费的这块支出应重点分析精确的预测，设备的材料费在预算时，应分别对各项材料如主材、辅材、其他材料费进行逐项分析，对已往的供货地点、购买厂家价格、运输方式及装卸费进行重新核定，尽量选择价格低，质量好的厂家，选择便捷的运输方式。确认规定的材料规格与实际采用的材料规格是否一致，杜绝造成不必要的损失。在进行一些重点的设备材料选购时，应加强采购合同的管理与控制，建立与完善设备材料采购内部控制制度，建立健全反腐倡廉的廉洁自律约束机制。不仅可以购买到好的材料而且可以更好的完成控制成本的目的。

机械成本

**通信论文范文5000字17**

>摘要：

有线传输和无线传输是两种常见的通信技术。有线传输利用的是光电信号，借助光缆或电缆进行信号传送，而无线传输则使用电波进行信号传送。相对来说，有线传输对人们日常生活和生产具有非常重要的意义。有线传输发挥特有的功效为人们提供信息传输服务，有效地实现业务传输和对接。文中论述了通信工程有线传输技术改进。

>关键词>：

通信工程；有线传输；改进研究

>1、通信工程的概述

>2、通信工程中有线传输技术分析

架空明线传输

技术架空明线传输指的是，在电线杆上方的恰当部位布置导线，每对导线中都会构成一条信道，达到信号传输目的的一种传输技术。通常情况下，这条信道的频带地段是300hz，它的高端频率视线径需要考虑到其具体的大小来决定，通常是1hz。许多工程实践表明，这种信道有利于促进单路电话与多路载波的传输，并且还能够运用和传输相关的传真、电报以及数据信息。在实际设置中，还需要根据实际线径尺寸决定。这种传输技术能够实现单路电话等的传输，架空明线的传输速度比别的传输技术更低，传输距离也不够长。因此，应用的范围不太广。

同轴电缆传输

同轴电缆传输指的是，将一根铜线作为芯线，同时在外部肤上一根同轴钢管，这样可以用来替代另一根铜线，从而组成一个信道。这条信道有利于促进电磁波的同轴传输，而且也能够在最大程度上避免外界因素的影响。同轴电缆自身具备很宽的频带，高端可以超过10Ghz，可以被广泛运用在信号馈线以及电视信号的传递中。同轴电缆传输属于当前应用范围较大的传输技术。

双绞线电缆传输

这种有线传输技术又称为对称电缆，主要是由低频率与高率电缆组成的。像通信工程中常见的双绞线，本质上是一种高频对称电缆，在信号传输中有着良好的应用效果。双绞线中所包含的屏蔽双绞线，由于其具有性能可靠、不同环境的适应性强等特点，客观地加大了实际应用中的造价成本，限制了具体应用范围的扩大。而低频对称电缆的实际应用范围也有一定的局限性，主要在于这种电缆的频带宽度窄、信道容量小。相对而言，绞合电缆传输技术市场推广中具有较大的潜力，将会成为通信工程中有线传输技术的重要发展方向。

光纤有线传输

光纤技术现在已经是有线通信技术最重要的组成部分，因为光纤技术采用的光信号，所以对所有常规干扰免疫，同时光纤的通信能力极大，另外光纤还具有极高的保密性，不法分子截断光纤时能后第一时间报警，同时光信号有着不同的密码，所以极难的破解和分析出结果。同时光纤材料中不敢有金属物质，所以很轻，利于安装和铺设工作。但是光纤通信还不能直接与用户的通信设备相连，因为除了少数的高科技概念产品，市场中很少存在能直接识别光信号的设备，所以在需要进行一次数据的载体的转换，但是如果数据装换的设备不好，就会大大影响光纤传输的质量。

>3、通信工程中有线传输技术的改进

波分复用技术

所谓的波分复用技术，主要是指在不同波长的光波能够在技术的支持下实现在一根光纤中的正常传输，扩大光纤通信信道容量的可靠技术。波分复用技术使用中各种信号可以通过光发送端转换器的实际作用，转换为符合实际要求的不同波长的光波，并在性能可靠的合波器的作用下将所有的光波汇聚为一条光波，进而完成光线的正常传输。与之相关的光接收端可以在分离器的作用下得到不同波长的光载波，确保所有信号的传输能够满足光纤通信的具体要求。在未来通信工程中有线传输技术的改进过程中，波分复用技术的应用范围将会逐渐地扩大：在满足通信容量的基础上，提高了信号的传输效率，最大限度地满足了使用者的多样化需求。因此，根据通信工程中有线传输技术的具体要求，合理地使用波分复用技术，将会更好地发挥有线传输技术的优势，推动相关行业的快速发展。

**通信论文范文5000字18**

1 多媒体通信的概念及特征

(1)集成性

集成性是指多媒体通信系统至少应能传送2种以上的媒体信息，不仅指包括文本、图形图像、音频、视频在内的多格式的、大量内容数据信息，还包括一些附加的控制信息进行存储、传输、处理、显示的能力。它表现为多媒体信息的集成和处理这些媒体的设备的集成。

(2)交互性

交互性指的是在通信系统中人与系统之间的相互控制能力。 多媒体通信系统必须能以交互方式进行工作，它能够真正实现多点之间、多种媒体信息之间的自由传输和交换。如果需要，这些信息的交换要做到实时进行，而且多媒体终端用户对通信的全过程有完整的交互控制能力。在多媒体通信系统中，交互性有两个方而的内容。一是人机交互界面，也就是系统的终端向用户提供的操作界而;二是用户终端与系统之间的应用层通信协议。

(3)同步性

同步性指的是在多媒体通信终端上显现的图像、声音和文宇均以同步方式工作，它是多媒体通信系统中最主要的特征之一，也是在多媒体通信系统中最为困难的技术问题之一。如要呈现一个包含图像、声音、文宇等多种媒体的信息，多媒体通信终端需要通过不同传输途径将所需要的信息从不同的数据库中提取出来，并将这些图像、声音、文宇等信息同步起来，构成一个整体的信息呈现在用户而前。

向IP融合

**通信论文范文5000字19**

关于通信开关电源论文

一、开关电源占据通信电源的主导地位

通信直流稳压电源按照其实现直流稳压方法的不同，可分为：线性电源、相控电源和开关电源三种。

线性电源是通过串联调整管来连续控制，其功率调整管总是工作在放大区。由于调整管上功率损耗很大，造成电源效率较低，只有20～40%，发热损耗严重，安装有体积很大的散热器，因而功率体积系数只有20～30W/dm3。因此线性电源主要用于小功率、对稳压精度要求很高的`场合，如通信设备内部电路的辅助电源等。

二、开关电源的关键技术

开关电源中具有技术突破主要有体现在以下四个方面：

均流技术。大功率电源系统需要用若干台开关电源并联，以满足负载功率的要求，另外通信电源必须通过并联技术来实现模块备份，以提高电源系统的可靠性。因此并联技术在供电系统中必不可少，而并联运行的整流模块间需要采用均流措施，它是实现大功率电源系统的关键，用以保证模块间电流应力和热应力的均匀分配，防止一台或多台模块运行在限流或满载状态，同时延长电源系统的寿命和平均无故障时间。

功率因数校正技术。功率因数校正技术有：采用三相三线制整流，即无中线整流方式，可使谐波含量大大降低，功率因数可达以上；采用无源功率因数校正技术，即在三相三线整流方式下加入一定的电感，可使功率因数达以上，谐波含量降到10%以下；采用有源功率因数校正技术，即在输入整流部分加入一级功率处理电路，使无功功率几乎为0，功率因数可达以上，谐波含量降到5%以下。

智能化监控技术。开关电源大量应用控制技术、计算机技术，进行各种异常保护、信号检测、电池自动管理等，实时监视通信电源设备运行状态，记录和处理有关数据，及时发现故障，以先进的、集中的、自动化的维护管理方式来管理通信电源设备，从而提高供电系统的可靠性。智能化监控技术的应用，使得维护人员面对的不再是复杂的器件和电路，而是一个人机表达和交流的信息，大大改进了维护管理方式。

三、开关电源的发展

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！