

最新数字电视传输技术研究的论文题目(实用8篇)

即兴是一种戏剧表演形式，演员根据剧本和角色背景即时演绎情节和台词。那么在即兴表演时，如何保持镇定和自信呢？下面是一些即兴表演的经典案例，希望能够给大家带来一些灵感和启发。

数字电视传输技术研究的论文题目篇一

在无线通讯系统之中，普遍采用了ofdm技术，它的特性是频谱应用率高，对多径干扰抵御力强。ofdm英文全称为orthogonalfrequencydivisionmultiplexing，中译为正交频分复用技术，属于频分复用；从构成来看，集中表现在把频域信道分割为子信道，并对其同时进行传输，这些子信道可分为若干，完成手腕是在每一子信道上以子载波的方式，进行调制符号的独立传输。非连续性频谱ofdm主要是指局部子载波关闭的ofdm波形。此种方式可以将每一符号的持续时间进行延展，增加其持续性，这也是明显优于单载波技术的一个主要特征，其频域平衡才能的提升，完善了对恶劣多径衰落的抵御才能。

从非连续频谱ofdm发送接纳系统的流程来看，简单方式为发送序列——输出序列。详细而言，就是将发送序列中的子载波映射、降峰均比与降旁瓣处置、 m 点ifft(发射机)、添加循环前缀、数模转换/射频前端的最后结果以信号的方式，经过信道，传送到输出序列中的射频前端/模数转换、抗干扰预处置、信号同步/去除循环前缀(接纳机)、 m 点fft、信道估量及子载波平衡、解调数据，最后输出即可。

在整个流程中，需求在子载波映射与信道估量及子载波平衡进行衔接，主要是应用认知模块，有效的到达频谱及信道情

况估量、选出可用子载波信息;这种物理层的传输计划主要是增加了认知模块,能够对频谱空泛进行智能感知,从而进行信道状态、用户信息的参数评价,再以控制信道到达与接纳端的共享。

从优化波形的方面来看,影响或限制非连续频谱ofdm的要素有峰均比,由于当峰均比增高时,就会与子载波数关联,但在通常状况下,总子载波数、子载波数皆可共同作用,对峰均比的值变产生影响,针对这个问题,可采用正交预编码技术、保存子载波技术。

3结语

在基于非连续频谱的短波传输技术中,主要是应用了ofdm技术,应用认知模块对信道状态、用户信息的参数评价,再以控制信道到达选择与控制的目的,有效的处理了短波通讯中易受干扰的问题,经过对峰均比的技术处置,能够有效的到达波形优化的目的;但是,应该留意在窄带用户、宽带用户方面的均匀功率密度,通常是前者大于后者,因而,易因互相干扰带给予载波污染,最终引发系统毁坏,所以,应该增强这方面的探析,以最大化信干噪比、最小化旁瓣功率为准绳,最终设计出最优窗函数,处理干扰带的外走漏问题。

参考文献:

[1]王莹.短波/超短波在油气田井口数据实时检测及远程传输系统中的应用[j].科技传播,2012,4(20).

[2]高梅,黄国策,杜栓义,等.用于短波高速数据传输的迭代兼平衡算法[j].系统工程与电子技术,2013,35(9).

[3]施恺狄.短波数字传输现代技术及其主要毛病与诊查[j].信息技术与信息化,2015(9).

[4]孙宏林, 陈元清, 李铁成. 短波组网通讯数据传输效率实验与研讨[j].中国电子科学研讨院学报, 2011, 6(3).

[5]陈智建, 朱朝辉, 杨晓鹏, 等. 中央短波播送传输电路样本空间的构成及统计剖析[j].播送电视信息, 2013(6).

将本文的word文档下载到电脑，方便收藏和打印

推荐度：

点击下载文档

搜索文档

数字电视传输技术研究的论文题目篇二

地面传输是我国如今应用最广的一种传输方式，这种传输方式同样也是人们接受程度最高的一种传输方式，正因为如此，国家对其工艺技术的采用标准有明确规定，即dmb-t标准。之所以如此，是因为我国人口众多，使用地面传输信号的人群较为庞大，因此，我们国家必须要有自己的技术产权，避免技术上受制，最大限度满足人们的物质文化生活需求。我国dmb-t标准的制定，在一定程度上借鉴了外国已经应用多年的标准，但我国在借鉴国外成果的基础上，加强了本国在通信技术上的研发，并最终获得成功，将本国技术融入到标准体系中，使其变得更加完善。因此，我国所应用的dmb-t既代表了国际上的通用标准，又符合我国特殊国情，是最符合我

国的通信标准dmb-t标准主要包括两个突出技术，其一是时域同步的正交多载波技术，其可以解决困扰地面传输的多径频率选择性衰落问题，其充分利用了tds-ofdm将时域和频域的传输结合在一起，使信号更为稳定，同时具备信号跟踪性能。这种技术摆脱了上世纪欧洲的迭代算法和高功率技术，很好地解决信道估计问题和系统同步问题。其二是采用了pn序列填充技术，在解决快速系统同步问题方面有很强的技术性，其能实现同步频率，还可以在在一定程度上解决多径干扰问题，提高频谱的利用效率。

3我国数字电视传输技术的发展趋势

3.1三网融合

近些年，我国大力宣传dtmb现如今，我国的地面数字电视技术已达到成熟阶段，但是，其他两种电视技术发展水平还比较低，还不足以达到世界先进水平，不论是技术还是标准都有很多不达标的部分，比如，我国很多网络企业没有统一的'标准，出现了各自为政的恶性竞争局面，不仅大大浪费了国家资源，还削弱了自身的综合实力。

3.2采用高阶调制技术

频谱使用率低是广电行业一个司空见惯的问题，如何提高频谱的使用率是未来十几年的研究方向。其中，最有效的方法是使用高阶调制技术。不过，在使用这种方法的同时会导致一些其他问题的出现，例如，在发射功率同步的情况下，接收机工作门限会上升，继而导致覆盖范围变小，因此，这就要求我们在提高使用效率的同时确保覆盖率。

3.3满足3d视觉效果

3d电影的出现，是人们追求更高级别电视媒体需求的表现，这说明信号数字传输已经逐渐不能满足人们日益增长的物质

文化需求。如果将3d技术引入到家庭电视中来，那么，像在电影院一样戴3d眼镜显然是不现实的，研究表明□3d眼镜对眼睛有一定程度的伤害，因此，研发更高性能的家庭3d电视将会是未来电视发展的主流。

数字电视传输技术研究的论文题目篇三

摘要：近些年，数字技术有了飞速发展，传统电视已经逐渐被数字电视取代。数字电视就是将信号进行数字化处理，其改变了以往信号不稳定和时常中断的特征，电视画面和声音质量也有了很大提高，可以说，数字技术是电视技术发展史上的里程碑，但是科学不会止步，人们还需要不断研究更科学的数字传输方法。

关键词：数字电视；传输技术；发展趋势

1数字电视传输网络

1.1地面传输网络

地面传输网络传输是前些年最常见的信号传输模式，它在固定的地方建设放射塔，以此发射无线电信号，人们通过接受这种信号来获得电视画面，前提是必须各家各户都有天线。这种信号传输方式因其便捷性很适合农村和小城镇的电视需求，所以在前些年十分流行。其信号覆盖面积较广，实用性也较强，但其弊端也非常明显，比如，信号传输极易受阻，在极端天气时易受干扰或有噪音影响，天线只有在四周空旷的室外才有良好的效果。

1.2有线传输网络

有线网络传输不同于地面传输，其主要通过电缆和光缆传输，这种传输方式不需要设置频道和传输波段，就可以实现不同地区不同网络分区传播，满足不同地域人们的需求，各地区

可以根据自己的需求和喜好来构建自己的收视体系，相比较前一种传输方式，更具灵活性。有线传输必须使用机顶盒，通过机顶盒来接收信号，目前，我国很多地方都使用这种信号传输模式，同时，世界上许多先进国家也使用这种模式，采用的是dVB-C标准，不过，随着时代的发展和技术的进步，dVB-C标准已经不再适用，因此，技术方面就出现了空白，急需更加适应当今需要的新标准，dVB-C2这一新标准应运而生，它可以大大提高有线网络传输的利用效率。

1.3 卫星传输网络的建设

卫星传输，就是将电视的数字信号转化为微波形式，发送给太空的通信卫星，然后再由通信卫星对数字信号进行转化并传回地球，人们就可以通过接收到的信号收看电视节目。但是，电视机用户想要接收到这种信号，就一定要有卫星信号接收天线和卫星知识机顶盒，二者缺一不可。我国幅员辽阔，农村面积广大，地理位置和地势地貌的差异，使得单一的一种电视信号发送模式很难满足所有农村观众的需求。因此，卫星传输模式可以很好地弥补上两种信号传输的不足之处，并且具备高效率和高覆盖率的特点。

数字电视传输技术研究的论文题目篇四

摘要：科技的发展让电视界产生了革新性的变化，在技术力量的推动下，各种代表性的数字电视关键技术相继出现。近年来，我国数字电视得到了迅速的发展，已经基本实现普及。截止到目前为止，电视已经发展至三代，即数字电视，数字电子与传统模拟电视有着根本的区别，从发射起点至接收终端，每一个环节都离不开数字信号的支持。该文主要针对数字电视关键技术的应用与发展进行分析。

关键词：数字电视关键技术；应用；发展

在社会经济的发展下，电子产业得到了繁荣的发展，传统纸媒

已经无法满足人们的试听需求了,在这一背景下,新型媒体技术诞生,在新媒体中,电视的受众面是最广泛的。截止到目前为止,电视已经发展至三代,即数字电视,数字电子与传统模拟电视有着根本的区别,从发射起点至接收终端,每一个环节都离不开数字信号的支持。近年来,我国数字电视得到了迅速的发展,已经基本实现普及。

1 数字电视传输技术的关键技术

1.1 无线数字传输技术

随着现代科学技术的发展,无线数字传输广泛应用于信号传输中。该技术原理是应用电视台制高点铁架发射出大量无线电波,这样用户就能够通过电视机信号接收器和无线天线接收到相关信号,从而欣赏到多种趣味的频道内容。这种技术不仅可以满足广大人群观看电视的要求,也可以在网络视频、车载影院中应用,具备优秀的实用性与稳定性。无线数字传输技术最明显的优势在于花费较低,操作简单,工作人员控制起来也非常方便。

1.2 有线数字传输技术

相比与无线数字传输技术,有线技术通常需要光缆、同轴电缆相结合的方式传输。如今,我国乡村群众大都使用有线传输形式来接收电视节目与广播频道。整体来讲,不管是单向传输还是双向传输,有线数字传播技术的优点是具备非常好的稳定性,环境天气对它并没有什么影响。除此,这种信号强度大,信号分配均匀,这就使得有线数字传输技术在信号传输中占据着重要的地位。

1.3 卫星传输技术

这是一种现代化的传输方式,卫星传输技术需要先对数字电视信号进行转换、并进行加工编码和数据压缩,之后传入电子系

统, 发射到卫星, 然后在地球同步卫星上把数据传送到每个地面信号接收器, 最后在地面接收器中完成信号的复原, 实现数据的传输。这样不但可以完成对全国的信号传输, 也不会受到空间、地理位置的约束, 而且还可以保障高质量信号的传播, 提供了稳定的传输信号。这种卫星传输技术的应用, 能够最大程度地满足现在群众对电视节目与广播频道的观看需求, 同时大力实现了卫星电视传输技术的推广。

1.4iptv传输技术

iptv传输技术是现代新型数字电视的代表形式之一, 这种方式结合了多媒体、因特网、数字广播各项技术。通过多种技术的结合, 更好地实现数字电视的传输。与其它技术的不同点在于, 这项技术是以网络ip为核心, 完成了对数字电视的传输。与其它的电视传输技术相比较, iptv传输技术提供了自主选择节目的个性化服务, 强调了观众的主导地位, 节目更加迎合广大群众的兴趣。

1.5复用技术

复用技术属于数字电视的重点技术, 主要使用了mpeg-2标准, 从现阶段设备信息流向来分析, 复用技术将音频、视频、数据中的数据实现了分组, 将其进行复合处理, 对信道进行调制与编码。复用技术的重要特点就是让输出传输流在输入信号的变化下发生变化, 及时将这些变化反映至传输流之中。复用技术的应用不仅兼顾了数据的结构, 也记录了有线电视、地面广播、卫星电视与计算机之间的互操作性。常见的复用技术包括一般复用技术与统计复用技术两种类型, 前者将多个ts流信息汇总起来, 不会改变原信息比特率, 统计复用技术可以分析节目的情况, 严格实施按需分配原则, 在不影响节目质量的前提下进行动态分配。

2数字电视传输技术的发展趋势

2.1 实现多种网络的融合

随着dtmb方针的运行,也标志着我国的数字电视技术处在世界先进电视技术的前列。但是我国的各项电视数字传播技术起步较晚,都出现发展后续力量不足的现象。在现实的运行过程中不可避免的出现故障,不能最好地给人们提供广播电视传输技术服务。所以,研究者开始了将多种网络融合的方案,集各种网络(电信网、联通网、因特网)的优势,弥补各种网络的不足,为数字电视传输技术的发展提供了新方向。伴随着多种网络的共同快速发展,这种融合的优势将体现的淋漓尽致。

2.2 实现高阶调制技术的广泛应用

如今,在数字电视发展中存在一个非常普遍的缺点,那就是频谱的应用效率较低。为了从根本上弥补这一不足之处,必须加大频谱的应用效率,需要推广高阶调制技术。数字传输技术在快速的发展,其主要的方面是运用新型的科技来提高频谱的效率,而且最大程度地增加传播范围。这样才能高效快速地提升频谱运行效率,从而提升数字电视传媒传输技术的使用率。

2.3 向3d视觉效果方向发展

随着电影技术的快速提高,人们不断对影像带来的观赏乐趣益处了更多的要求。人们想要在欣赏影像的情节中,获得更多身临其境的感受。挂在墙上的动态图像根本满足不了现在人们对于真实场景的渴望。所以,新型3d电影技术的应用获得了广大的市场,并且3d技术迅速成熟,在各个行业中得到普及。随着3d电影的普及,用户仅仅通过一个3d眼镜就能够体会到观看真实电影的感受,有效提升了观感的层次。

2.4 4k传输技术的推广应用

3d电视的推广才刚刚开始,4k技术就应运而生。4k技术将人们熟知的hd高清信号从1,920×1,080的分辨率,提升

到4,096×2,160的分辨率,它的像素点是hd高清信号的四倍以上□4k技术标志着视讯分辨率进入了一个崭新的时代,具有广阔的发展前景。

3结语

现在,我国的数字传输技术已经获得了较大的发展成果,但是依旧存在着一些不足之处。相信未来的数字电视传输技术有着更好的发展前景,相关学界需要在现在已有的基础上不断改进完善,从而为群众带来更加真实的视觉体验,提高人们的生活质量。

参考文献:

[1]高宇.广播地面数字电视技术的应用——以武隆电视台为例[j].西部广播电视,(2):194.

[2]朱文胜.数字电视技术的应用与发展及其最新进展[j].西部广播电视,(7):192.

数字电视传输技术研究的论文题目篇五

摘要:以短波传输技术为主题,讨论在非连续频谱、短波通讯的结合问题。首先对短涉及短波传输技术进行了扼要概述;主要讨论了非连续频谱的概念、特性、应用的ofdm技术;重点阐明了非连续频谱ofdm发送接纳系统的原理、流程与缺乏,并提出理解决峰均比过高的问题,对优化波形进行了简单阐明。最后,对最优窗函数设计进行提示。希望经过该阐述能够惹起更多的关注与交流,为该方面的研讨工作提供一些有价值的参考信息。

关键词:传输论文

短波是高频无线电波的另一种称号,通常而言,是指频段在3□

30mhz□波长在10□100m的电磁波。近年来，由于电台的增加，在短波传输中，常常会由于过于拥堵而呈现各种干扰，给短波宽带通讯质量带来了很大影响，经过对认知无线电技术与短波通讯的分离，可以改善这种情况，特别是在基于非连续频谱的技术根底上，进行短波传输，能够经过认知模块增加信道参数评价与控制，在有效地提升高频应用率的同时，抵御各种干扰要素。下面就对其展开详细阐明。

1短波通讯技术与认知通讯技术

短波通讯技术常用于航空、气候、航海、军事和救灾等范畴，主要以语音、数据和图像等进行信息传输，本钱低、设备简单、易操作、失密性强、不易毁坏及可灵敏挪动；通常可分为地波与天波传播，地波通讯间隔近，天波顺应于远间隔传播。但从影响方面看，各种干扰要素对天波的影响远远大于对地波的影响，特别是在信号的稳定性方面，影响最大。而认知通讯技术主要是以规范化的认知循环模型，到达对各种干扰的抵御并使其信号传输一直坚持在最佳状态，如由发送功率控制和频谱管理、无线环境、无线场景剖析、信道状态估量与预测模型等认知功用构成的根本认知循环模型就能够很好地处理各种干扰，到达所请求的目的；认知通讯技术在短波通讯中的应用前景宽广，且效果较佳，特别是经过对频谱感知、波形重配、优化等能够到达更好的短波传输效果。

数字电视传输技术研究的论文题目篇六

摘要：随着计算技术以及网络技术的发展，通信技术在工业生产中的应用也在发生着巨大的转变，在目前工业化生产中，信息技术已经在生产的现场中得到了深入的应用，从设备的控制管理、物资分配到生产分配等整个过程中进行作用，此外，还与日常的企业管理及商业的运作等相互的联系，使得整个企业中的工商运作过程逐渐的成为一个更为紧密的整体。在目前的自动化车间中，通过现场的总线实现生产步骤的相互连接□plc在其中的控制需要通过profibus的连接来发

挥作用，使得智能化的设备在其中发挥作用。由目前的情况进行分析，可以得知，在工业自动化控制领域中plc的研究具有重要的意义，能够直接的促进自动化生产中生产效率的提升。

关键词plc 信息通信技术；智能化；自动控制

可编程逻辑运算控制器[programmable logic controller]简称plc,在目前的工业自动化领域中的应用较为广泛，在生产的过程中，自动化生产线中通信技术的应用是十分重要的，齐总分为不同的工作组进行具体的操作过程plc控制过程主要有几个步骤：首先是供应原料，第二是进行产品的加工和生成，第三步是产品的组成和包装，第四步是负责产品的传送，租后一组则是实现产品的分类。在控制的过程中plc需要通过设备之间的控制，实现工作的过程，主要是由连接主站、从站以及不同的系统接入点进行控制。

1plc的基本特点

在plc进行系统控制的过程中，需要实现信息的接受以及发送，因此在运作的过程中，主要依靠着网络技术的应用来进行实现。在信息的接受以及发送的过程中，需要通过程序的设置来达到不同的应用效果。在目前的程序应用中，主要的由两种不同的程序构成来组成，其一是在系统的出场之后，厂家在内部设置一定额的应用程序；其二是在实际的应用过程中，应用者根据不同的生产需求实现的程序的设置[1]。在使用的过程中，需要对于程序的两个特性进行关注，其中最为主要的一点是在应用过程中稳定性，能够使得整个的生产过程始终能够保持其稳定的运行，同时产品的品质可以表现的较为平衡，使得用户的体验较佳；另外，在生产过程中，用户根据自我的需求进行程序的控制以及调整，能够有效的应对在这一过程中，生产条件以及生产需求的变化，使得整个生产的过程能够更为适应于用户的特殊需求，实现灵活化的生产。

2 网络连接与通信技术

2.1 连接的基本实现

在网络进行连接的过程中，信息的传播以及传达可以在生产的过程中，实现实时的到达，并根据于此在生产的过程中实现即时的调整，使得自动化的生产过程实现智能化的管理。在目前的plc通信设备的构成中，包括着不同的组成部分，plc中的通信内容，需要在不同的设备之间进行传输，需要关注传输过程中网络的交互性以及稳定性，使得传输的内容能够及时在不同的设备间得到传输以及应用。随着触摸控制的广泛应用，目前的控制器也采取了触摸技术的应用，在控制的过程中，能够更加及时以及便利的达到工作的目的。此外，也有需要进行注意的问题，即是在操作的过程中，需要谨慎的进行系统的操作以及控制，防治由于触碰系统的应用不当而在信息的传播中出现的问题。在plc与计算机进行联网的情况下，可以实现在不同的装置间的交互控制，也可以在一台控制机器上安装多个plc的控制操作系统，实现在不同系统间交互操作。

2.2 人机界面的应用以及传输的系统

2.2.1 人机界面的应用在系统的控制中，需要通过人机界面的指令传输以及传输反馈来进行实现，因此在人机界面的应用过程中，需要对于指令信号的进行关注，其中有，复位、开始以及停止等控制的内容需要通过人机界面之间的操作来实现信息的传输，plc的数据在触摸屏上显示，通过触摸屏还可以随时知道plc的状态，并通过电子触屏进行管控，是相对智能的人机交互界面，plc还可以连接网络、与其他软件进行功能升级，对plc进行创新优化，进行智能管理与升级[2]。在很多实际的应用功效中，工业生产时，多采用分散控制与集中管理的模式，一台上位机监控多台plc，构成分散式布控网络。

2.2.2 传输的系统在传输系统的现实过程中，需要与前文

中提到的生产线中五个构架之间的相互连接，来进行实现。在目前的应用中。西门子的可编程逻辑控制器的应用较为广泛，因此现在以西门子作为例子，进行具体的说明。在五个不同的工作组中，都需要单独的机器来实现操作以及控制，在此基础上组成一个生产的整体[3]。在自动化生产线的控制系统中共有5个工作组，这5个工作组可以组成一个完整的加工系统，也可以单独生产，各工作组包含一台s7—200系列的西门子plc[]组与组之间分为主站和从站，主站为输送站，与从站之间的控制主要采用的是ppi协议的通信方式，串行通信采用rs485的网络控制。生产线的网络系统结构示意图，如图1所示：自动化生产线装置的组成与各个工作单元的基本工作任务及功能具有密切的联系。在自动化生产装置的应用过程中，需要注意到不同的生产过程之间信息的相互连接性，根据不同的生产需求构成一个整体的过程，实现生产的控制的稳定与平衡。

2.2.3 系统的完整运作过程

在系统的运作过程中，需要通过不同的变量控制来实现不同部分之间的完整过程，其中包括四种主要的控制过程，有逻辑程序的控制、模拟数量的控制以及工作过程的控制，并全过程的控制。在运行的过程中，需要对于逻辑的控制给予高度的关注，使得整个控制的过程能在平稳的预设条件中运行，进而实现控制的标准化以及生产过程效率的提升。在plc的运作过程中，需要对于传输的程序信号的顺序进行扫描，了解指令中的具体指示方向。通过信号的接受以及信号的扫描输入，在此后需要通过信号的输出过程进行开始之前实现信号的刷新过程，使得整个信号以及指令在进行传输的过程中，能够及时的到达以及及时的进行传输。在系统的运作过程中，对于整个运作的内容在不断的进行反复的运作，在这一过程中，系统的工作人员需要在系统的运作过程中实现即是监控，由于在传输的过程中一般的情况下系统具很高的稳定性，但是不排除在特殊因素的影响之下，系统的传输会出现一系列的误差，导致在自动化的生产过程中出现一些生产的问题。

3 西门子ppi通信技术的应用

3.1ppi的通信系统构成

在进行使用的过程中，信息的传达在主站以及从站之间会形成一种标准的输入以及输出的方式，使得信息的传达能够在不同的站点之间实现统一信息以及指令的即时共享，在这一过程中，需要用户关注信息传输内容指令的具体实现方式，是的信息的在传输之中，能够遵循着一定的规律进行传输。在信息的传输中，主站与从站之间存在着传输的协议，需要保证不同站点之间信息传输的畅达性，使得信息的传输能够以即时的方式进行输出以及输入，保证每个生产的步骤之间具有密切的连接性。主站可以对任何从站下达指令，从站接收到主站的信号后，进行呼应，从站设备不能主动发出信息，只有主站设备发出信号后从站才可以做出回应信息[4]。主站设备在进行传输信息的过程中，是重要的信息接受以及发送的主体，在日常的应用过程中又称之为主要站点或者是主要的设备，需要进行集中的维护以及管理。在其后的过程中，传输的信息以及接受的对象从主要的设备转移的从站中，从站与主站的不同之处在于程序设置中的区别，在控制的过程中发挥着不同的功用，事实上，在机器的类型上，没有明显的区别。ppi网络的响应时间与传输方式pp通讯协议属于一种异步协议，该协议通过对双绞线的屏蔽实现通讯功能的生成，它是在西门子step7-micro/win编程软件上传与下载程序的功能实现的基础上发展出来的，传输通过usb接口和rs232来完成。

3.2ppi网络的构成

在网络的构成过程中，需要根据不同的内容的设备之间，构成相互的连接，在此基础上构成一个系统信息传输的总程序，因此，在间应用的过程中，需要注意网络之间的连接通达性，分别在不同的网络中得到实现。在这一过程中，设备与设备之间的网络通达性，以及系统的整体构成中的网络通达性，都是需要重视的问题。在主站的ppi网络中，需要对于不同的

网络构成以及信息的传输进行统合，使得信息能够在网络的传输过程中根据正确的传输内容，以及传输的方向来进行。ppi网络的单主站主要包含pg或pc、hmi和cpu。其中pg或pc带有step7-micro或win的操作软件。hmi可以作为主站的设备使用，单主站中的cpu可以是一个，亦可包含多个cpu。而cpu作用很大，可以作为主站发挥作用[5]。

4结束语

在目前的plc自动化控制系统的通信技术的运作中，已经得到了一定程度的发展，其中触控的研究以及控制在目前已经进行的较为充分。plc在应用的过程中，表现出明显的应用优势，其中主要的有，网络结构构造完善、数据的传输稳定、价格较低以及工作效率较高等不同的优势。在应用的过程中，需要将这些优势进行发挥，推动生产。在我国的工业过程进程中，逐渐需要实现高度的自动，并且需要在目前信息技术的发展过程中，实现高度的智能化，以适应与目前的社会工业设备的发展趋势。进行控制的实现设备是从国外进行引用的，在可选择的产品品种上较为狭窄，实际的使用过程中有许多的限制，影响了生产的持续发展。这些因素在今后的研究过程中，都需要进行不断的研究，促进生产的进步。

参考文献：

[1]赵晶. 基于plc自动化控制系统的通信技术研究[d].东北大学, 2012.

[2]刘红泉, 张帆. 基于plc自动化控制系统的通信技术研究[j]. 建筑工程技术与设计, 2016(16).

[3]吴舒翰. 基于plc网络通信的输送机控制系统的研究[d].合肥工业大学, 2009.

数字电视传输技术研究的论文题目篇七

简单来说，网格化监测网具有以下几个特点：一是网格化监测网是基于智能化管控系统平台的；二是网格化监测网是以监测数据库为核心，以任务管理为中心的；三是网格化监测网基于多重叠覆盖原则细分监测区域，联网构成一个分布于各区域的网格化监测系统；四是网格化监测系统具有与无线电管理紧密相关的明显特点和丰富的应用功能，其中涉及时差测量技术、网格化配置技术、信号分类与比对技术、联合定位技术等。

网格监测数据库系统的概念和特点

监测数据库是监测网系统中的核心部分，所有后期的数据分析和应用扩展都是基于监测数据库来进行的。如何使频段占用度统计数据更接近于真实情况？如何开展电磁环境自动监测和评估分析工作？这些都是需要深入探讨的现实课题，而这些工作除了具备良好的监测模式外，还必须依托准确和全面的监测数据库。目前主流监测测向系统虽都具有了数据的采集和简单的分析处理功能，但没有形成完善的监测数据库，在监测数据的加工和再利用方面存在严重的缺失。很多监测任务形成监测报告或存档就结束了，没有对监测数据进行更深入的挖掘和利用。而本文所阐述的网格监测数据库系统基于地理信息系统，以实时采集节点数据为依据，按照网络计算架构设计，通过对海量的多维数据进行过滤、比对、相关性分析，通过数据挖掘整合成为动态数据库集合，其具有分布、异构、动态和自主等相关特性，是网格化无线电监测网的核心。

数字电视传输技术研究的论文题目篇八

摘要：当土木工程大兴的时候，对质量的要求越来越高。目前建筑行业对地基加固的技术越来越重视，笔者对该行业地基加固技术进行一番研究之后，在本文先对土木建设工程中地

基的硬度状况、地基加固技术在土木工程建设中的作用、土木工程建设时地基加固技术的特点以及土木工程建设时地基加固的原因进行了分析，最后根据具体的情况提出了一些加固措施：换填法、排水固结法、挤压法、化学固法以及加筋法等。

关键词：土木工程；结构；地基；加固

我国经济的快速发展，为我国房地产行业的大规模发展奠定了物质基础，与此相伴的建筑行业也得以快速发展，建筑行业中的土木工程建设项目是建筑行业的一个重要组成部门，其结构的牢固以及建筑地基的加固是土木工程建设质量的重要保证。土木工程的建设和广大人民群众的日常生活和工作中有着密切的关系，它不但关系着人们的生命安全、财物安全，还和人们物质生活、精神生活的质量有着巨大的关系，在社会正常发展过程中的意义重大、深远。所以笔者在本文对土木工程建设中的结构和地基加固技术的应用进行简略的分析，为我国建筑行业的稳定发展提供理论上的保障。

1 土木建设工程中地基的硬度状况

在土木工程建设中，施工地段的地基硬度的强弱程度决定了土木工程建设的质量好坏。土质不好的软性地基无法满足建筑的需要，特别是在城市超多层楼面的建设中，如果地基过于软弱，则其对房屋的支撑力非常弱小，容易出现下陷或塌方等一些意料之外的事故。当土层中的土质条件不好时，对地基的构成和加固会形成很多不稳定的因素，从而造成更多的安全隐患。软土最大的特性就是粘性非常大，那么压实软土时的可能性非常小，如果加以超强的压力，地面极有可能下陷，对地面上的建筑就会形成很多不必要的伤害，包括人员的伤亡。带有砂性土质的软土，其粘性相对来说较弱些，通过物理作用或者借助化学作用改良土质的特性，可以促进地基的加固性。但是在采取振动压实的方法对土质进行改造时，不能采用“大动作”，否则就会降低土质的强度。软土地的厚度决定了

其层次性. 对于浅层次性的软土只需要进行表层的处理, 把地基中表层的软土全部取出来, 填入另一种性质的土质, 有利于地基的加固. 如果地基中的软土较厚, 采用此简单的“换血”方法根本起不着丝毫作用, 则要采取其它的方法才能加固地基, 在后文会加以详细的阐述. 总而言之, 对于软土地基进行处理时, 要把握好软土地基的层次性, 分别对待, 设定不同的方案, 采取不同的方法加以处理, 从而增强软土地基的稳定性, 提高软土地基的使用效果. 在土木工程建设过程中, 有时也会遇到土质较硬的土壤, 也就是岩体. 岩体通常分为易溶性岩体、膨胀性岩体、崩解性岩体以及盐渍性岩体. 对岩体的处理不当, 也会形成造成土木工程建设中土体不稳定的问题, 所以土木工程施工阶段时, 要对岩体的密度、毛体积密度、孔隙率、吸水的状况、抗冻性以及固体性进行分析, 了解其性能之后, 才能有序地安排土木工程建设进度, 以免延误土木工程的进程.

2地基加固技术在土木工程建设中的作用

因为地基具有不同的强度和硬度, 所以对其采取一些人工措施具有必要性, 以此来改变地基的物理特性, 适应土木工程建设需要, 从而保证土木工程建设的质量. 在改变地基物理性质的所有人工措施中, 地基加固措施是最常用、最有效的措施. 只有改变了地基的物理性质, 使之越来越牢固, 才能确保土木工程建设的基础, 土木工程在建设时才可以“高枕无忧”, 不会导致一些不可设想的后患; 才能确保进展如期进行的同时还能保证土木工程建设质量.