

# 2023年基于网格的数据传输与技术研究 论文(汇总6篇)

岗位职责是指根据组织的要求和工作内容，明确工作职责和权限。解决问题和处理冲突时保持冷静和客观，妥善处理各种职责冲突。以下是一些典型岗位职责的范例，希望能为大家提供一些思路。

## 基于网格的数据传输与技术研究论文篇一

图1为当前我国煤化工产业链中煤化工技术的应用，从图1中可以看到传统煤化工技术与新型煤化工技术的关联与技术的发展。新型煤化工技术实际上是从旧的煤化工技术中发展而获得的。这种技术的应用就是要达到满足社会生产需求、在确保需求的基础上，通过提高转化率来达到满足节能环保的需求，以这些需求为方向，我国深化了旧的煤化工技术，发展了新型煤化工技术。虽然我国新型煤化工技术发展较快，并在部分领域中取得了技术的优势，但是这一技术的应用还存在一些问题：第一，产业项目规划的问题，我国传统的煤化工技术就曾经出现缺乏规划，导致产能过剩的问题，现在新型煤化工技术也存在这样的发展隐忧，并且部分产品已经出现了产能过剩的情况，比如二甲醚、乙稀都存在着产能过剩的问题。第二，产业链的风险问题。自从开始，我国已经从煤炭出口国变成了净进口国，我国煤炭的需求量年年上升。当前我国煤炭的产能已经不能满足社会的需求，即使我国现在能依赖进口来解决原材料缺失的问题，然而未来，可能会因为煤炭资源耗损过多，所以出现原材料供应不足的问题。在开展煤化工产品生产时，我国还存在产业链配套建设不完善的问题，有时有些企业缺少开展工业生产的设备。我国新型煤化工技术发展过快，导致出现了配套的标准和技术规范缺失的问题，比如甲醇、二甲醚、煤制油的标准和规范已经落后。第三，环境污染的问题，我国已经希望尽可能的通过应用新型煤化工技术减少环境污染，提高产品转化率，然

而环境污染的控制还是未能满足环保的需求。我国的新型煤化工技术还是存在污染大、耗能多的问题。如果要解决以上的问题，就要从以下几个方面提高煤化工技术：第一，由政府部门和企业共同合作，优化产品项目规范，集中研发和发展几个最有前景的技术，避免煤化工技术盲目发展。并且在扶植煤化工产业发展时，要筛选企业，让产业发展规模化。第二，完善产业链的配套建设，包括设备的研发建设、法律法规的制定、标准和技术规范的建设，不能让煤化工技术单一发展，孤立应用。第三，结合需求设计产品发展的周期，根据经济效益、发展前景、节能减排等多元化的需求评估项目，分析哪些技术需要重点投资发展，哪些技术需要即时淘汰止损。

#### 4结语

新型煤化工技术，是以旧煤化工技术为基础，结合社会的需求，技术的进行而发展出来的新技术。当前我国的煤化工技术的应用既取得了一定的成果，又存在一定的问题。在应用技术时，必须了解当前存在的问题，优化技术应用的方向。

参考文献：

- [1]惠团荣, 罗云. 煤化工及新型煤化工技术的发展应用趋势[j]. 化工管理. (25).
- [2]王俊理. 煤化工技术现状及发展趋势研究[j]. 世界有色金属. 2017(01).
- [3]刘祥. 煤化工技术的发展与新型煤化工技术研究[j]. 化工管理. (27).

## 基于网格的数据传输与技术研究论文篇二

数字电视数据传输网络有3种传输途径，即卫星、有线和地面，

每种传输方式有各自的特点。卫星数字电视广播网络是当前应用最广泛的电视数据传输方式，它集中了数字电视节目信息，利用微波方式经过卫星地面发射站发射到地球的同步卫星上，再由卫星以微波方式发送回地面，最后用户可以通过卫星制式机顶盒接收数字电视信号。由于模拟电视传输网络无法解决多径干扰、噪声积累等问题，所以，人们需要在室外架设天线，但随着科学技术的快速发展，逐渐出现了公用天线系统。近年来，模拟电视光纤宽带数据传输技术快速发展，基于光纤传输的有线电视、广播、网络取得了较大突破，有线电视、广播、网络管理和运营更加方便，采用一地一网或者一城一网的方式，用户可以通过有线制式的机顶盒接收有线电视广播信号，其应用和发展前景广阔。地面数字传输途径是数字电视传播广播信号最重要的途径，利用电视台天线发射无线电视信号，在信号辐射覆盖范围内的用户可以利用天线接收器接收电视信号，收看电视节目，但是，这种传输方式的信号覆盖范围是有限的。

## 基于网格的数据传输与技术研究论文篇三

引言：

无线电技术在近几年不断的发展和改善过程中已成为未来十大尖端的技术之一。其应用领域十分广泛，当前主要的几种无线电能传输技术包括：电磁感应技术、电磁共振技术以及微波电能传输等。为了无线电传输技术能够更好的发展，在实际的供电应用过程中发挥最大的优势，提高设备供电系统可靠性及安全性，对当前的技术原理及方法进行详细的了解并掌握，同时，关注其应用领域及发展前景是十分必要的。只有明确其发展方向，才能不断对这一技术进行改进和完善，下文就对此作一定的阐述。

一、无线电能传输技术及发展。

当前，我国的无线电能传输技术还处于不断的发展过程中。

传统电力传输技术必须依靠有线传输来进行，通常采用电缆线来最为传输的载体，但在电力传输过程中由于电线的长度无法避免传输过程中电能损耗的产生，不仅如此，采用有线传输的方式，还会有线路老化或是尖端放电等导致电火花的安全隐患，设备供电的可靠性以及安全性都得不到有效的保障。另一方面，在一些特殊的供电场合，采用有线传输的供电方式无法保证正常的供电，容易导致极大的事故造成损失，例如：海底、矿场等。同时，当前的人类生活离不开电，用电设备多种多样，不计其数，若采用电线传输，则必须使用多种多样的电源线，给人们的生活带来了不便，同时也埋下了用电安全的安全隐患。可见，采用无线电能传输方式是社会发展的必然趋势，随着科研技术的发展，无线电传输技术经历了激光、电磁感耦合以及磁场谐振等方式的转变，不断提高了电能的传输功率，对比有线传输，无线电能传输方式在对电磁环境有较高的要求且对功率的要求较低的场合能够发挥出其优势。总之，随着无线电能传输技术的研究和发展，已经能够实现大功率的电能传输，能够适应远、近距离等不同场合、不同功率需求的电能传输。

## 二、几类无线电能传输技术。

### 1、电磁感应无线电传输。

电磁感应无线电能传输技术是基于电磁感应原理的传输系统，以磁场作为媒介，利用变压耦合器来进行无线电能的传输。这一系统通常包括四个组成部分：交流电源、一次侧变换器以及可分离变压器及二次侧变换器。但基于电磁感应的电能传输系统其耦合系统是较为疏松的，传输能力也一般，因此，通常需要利用高频变换器来作为电磁感应无线电传输系统的一次侧变换器。另外，这一系统中的可分离变压器是最重要的构成部分，保证和决定了整个电能传输系统的稳定剂效率。

### 2、射频电能传输。

射频电能传输方式主要是通过功率放大器来发射所需的射频信号，再进行检波、高频整梳等步骤得到直流电来供给负载使用。便携式终端在待机过程中依然会有功率的损耗，因此，将射频电能发射器安装在室内电灯等电器中，能够向这些便携式终端随时充电而不需要通过充电器的连接。这一电能传输技术的优势是该技术进行无线电能传输的距离较远，能够达到10m<sup>2</sup>但功率较小，最高的功率也只能达到百毫瓦的级别。

### 3、电磁共振技术。

电磁共振是通过对发射装置以及接收装置其参数的合理调节，让发射线圈以及接受线圈之间产生合理的电磁共振而进行电能传输的过程，在这一共振频率电源的驱动下，系统能够达到电谐振的状态，实现能量从发射端到接收端之间的高效传递，这一技术就被称为电磁谐振型电能传输技术。

### 4、微波电能传输技术。

微波电能传输技术是指通过微波来传输电能，这一技术的原理是先将电能转化为微波，将其发射并辐射到周围的空间中，负载再通过整流的方式，将微波再转化为直流电来使用。通常微波电能传输技术的传输距离较短，且传输过程的功率较小，因此，微波电能传输技术所具有的应用范围较窄，只适用于距离较短且供电较小的电器来使用。

### 5、激光电能传输技术。

激光电能传输技术是通过辐射放大原理来将电能转化为激光，再将激光发射，接收装置接收激光后进行光电转换，接收装置通常是光伏电池。由于激光发射后的方向性较好，且传播距离远、传播过程中能量集中，具有较高的传输效率，能够在较小的范围内集中采集较多的光能，因此，激光电能传输技术具有传输距离较远的优点，且接收装置小、效率高，通常被应用于微型飞机、航天器等设备中进行远程的电力传

输，具有极大的应用价值。对于微型飞行器等的续航具有重要意义。

### 三、无线电能传输技术的应用。

#### 1、电动汽车中的应用。

无线电能传输可以应用到电动汽车供电系统中的无线充放电中，有效解决了各类充电桩在电动汽车中的建设问题，同时也将电动汽车的充电分散开，在一定程度上也缓解了大量电动汽车进行规模化的充放电对于传输电网造成的冲击。当前，将无线电能传输技术应用到电动汽车中成为国内各汽车生产商以及科研机构的热点研究项目，也取得了一定的成果。将无线电能传输技术应用到电动汽车中对于智能电网来说，具有积极作用。

主要表现为以下几点：首先，能够有效一直可再生能源输出及波动，电动车采用无线电充放电技术，与电网能够产生更强的互动，通过智能互动系统的连接来自动控制电动汽车合理的进行充放电，提高可再生能源消纳能力。其次，能够有效减少电动车充放电对电网带来的冲击影响，与有线的充电方式相比较，无线充电方式将充电地点分散开来，有利于提高电动汽车充电的聚集度，由于电动汽车充放电与电网之间并无物理连接，充电过程也变得更加具灵活性、安全性，分散连续充电也降低了快速充电，有效减轻电动汽车的充放电对电网带来的冲击。另外，能够有效的降低对于电池容量需求，电动汽车行驶距离越长，则电池就越容易失效，用户必须及时更换新的电池。采用无线充电形式，能够减少电池容量，降低更换电池所需的成本。

#### 2、智能家居中的应用。

随着智能化技术的研究和发展，智能家居称为近几年的热门话题，而对于智能家居中的家用电器来说，采用无线电能传

输技术具有较为明显的优势，能够摆脱传统的充电线缆对电器互联的限制，体现出了更大的便捷化、人性化，人们更加趋向于“无尾”家电的应用。

### 3、医疗设备中的应用。

在医疗设备中，无线电能传输技术同样能体现出较大的优势，主要是应用与集中植入式的医疗设备中进行无线供电，例如：心脏起搏器、全人工心脏等等。植入式的医疗设备通常所需的供电功率较小，适宜采用植入式电池的无线充电等方式来进行供电。在人体植入式设备中进行非接触式的无线电能传输是当前研究的主要热点，无线电能传输在医疗设备中的应用主要具有以下几点优势：第一，避免导线与人体皮肤直接接触，防止由于感染而出现并发症；第二，避免植入式电池的电能耗尽之后需要进行手术来更换的问题，降低了由于手术而带来的二次伤害；避免人体皮肤直接进行电气连接，消除了意外点击的安全隐患，消除了物理层面的磨损以及电气腐蚀，具有较高的安全性、可靠性。

### 4、工业中的应用

将无线电能传输技术应用到工业中，具有广阔的发展前景。在工业中的特殊场合中，例如设备监测装置、水下机器人等，在以往的供电过程中，即使这些特殊的场合也通常采用换电池或是电缆传输的方式来进行供电，造成设备无法正常使用及维护。而采用无线电能传输技术能够有效的克服这些缺点。

### 四、结束语。

综上所述，无线电能传输技术经过较长时间的发展，当前能够被应用到许多领域中，为人们的生产生活带来较大的方便，具有较高的安全性以及可靠性。但在其发展过程中，同样存在较多的问题需要解决，例如，理论不够完善等。因此，在今后的发展过程中，应当积极探索，不断创新，在技术上取

得突破，将无线电能传输技术进一步完善，提高其供电效率和传输距离，为人们的生活带来更多的便捷。

参考文献：

## 基于网格的数据传输与技术研究论文篇四

土木工程建设中，地基加固工作的内容牵涉面非常广泛，地质地貌的选择、施工环境的创造、地基加固技术的使用以及地基加固材料的使用等都必须根据地基加固的质量要求作出合理的控制。从而有效地控制地基加固的整个进程，保证地基加固建设工程能够符合地基的要求。目前所使用的地基加固技术主要有：换填法、排水固结法、挤压法、化学固法以及加筋法等。

### 5.1换填法

这种方法在地基加固中使用的频率最多。当建筑地段的自然地质无法满足当前土木工程建设需要时，例如前文所说的粘性太强的地基，无法给它施加压力，使之更加坚实，适用于土木工程建设需要，为此只有对此采取换填法。换填法包括换土垫层法、振冲置换法、强夯置换法、碎石桩法、石灰桩法以及eps轻填法。例如使用换土垫层方法时，把所要置换的软土层全部挖出来，向内填充一些质地较硬的土石，与下卧层的土质形成双层地基，确保土木工程建设的质量。

### 5.2排水固结法

排水固结法通常由加载预压法和超载预压法组成。加载预压法适用于软土、粉土等土质中。超载预压法适用于粘性土和粉土中。这两种方法的原理基本上相同，给地基施加一定的压力，地基承受相应的压力下，密度越来越大，地基固结起来，其强度逐渐提高，为了加快地基固结的速度，满足地基上部建筑的要求，可以设置排水装置。加载预压法和超载预压法的区



别在于：加载预压法和上部建筑的压力相当，而超载预压法远远超过上部建筑物的承载量。相比而言，超载预压法的效果更佳，能够有效地降低地基的次固结沉降。

### 5.3 挤压法

该方法通常也叫做振密挤密法，包括强夯法、振冲密实法、挤密碎石桩法以及土、灰桩法。适用于松散碎石土、砂土，低饱和度的粉土和粘性土以及地下水位以下的湿陷性黄土、杂填土、素填土等地基。强夯法是传统土木工程建设中最常用的方法，对一个重量超大的夯锤施加外力，在重力和外力的双重作用下，从很高的地方落下来，对地基产生强大的冲击力和振动力，增强地基的固结性，其密实度增加了，可以承受上部建筑物更大的压力，有效地降低地基的次固结沉降。振冲密实法是指通过振冲器的强力振动，使灌入地基的饱和材料发生变化，材料中的各个成分重新排列结合，紧密度越来越高，物质成分之间的孔隙率得以降低，地基对上部建筑物的承受能力越来越强，从而达到防止上部建筑物沉降的目的。

### 5.4 化学固法

此种方法包括深层搅拌法和灌浆法。深层搅拌法适用于有机物较高的泥炭土或淤泥土，灌浆法适用于类软弱土或岩体土地。深层搅拌法是一种常用的方法，把水泥、石灰等建筑材料进行搅拌之后，灌入到原地基结构当中去，与其组合成牢固的复合地基，增加地基对上部建筑物的承受力，可以有效地防止上部建筑的墙体开裂、倾斜、断裂等现象的产生。因为有些岩石地基的内部是空洞的，所以必须采用灌浆法填充，灌浆的方法有渗入灌浆法、高压灌浆法等，所用的材料不仅仅是水泥和石灰，通常还会使用其它配料。

### 5.5 加筋法

加筋法由加筋土法、锚固法以及竖向加固体复合地基法组成。

加筋土法适用于浅层软弱地基，竖向加固体复合地基法适用于深层的软弱地基，而锚固法主要是对上部建筑的边波进行加固。使用加筋土法时，必须在土体中加入能够起抗位作用的钢筋等材料，减少、抵抗或缓冲上部建筑物所施加的压力。使用锚固法时，必须使用土钉等减压材料，缓冲或减少水平方向的作用力。使用竖向加固体复合地基法时，一定要使用桩柱，在桩柱内添加各种混凝土材料，形成复合地基，提高地基的抗压力，有效地降低地基的次固结沉降。

参考文献：

## 基于网格的数据传输与技术研究论文篇五

### 1 采矿工程的采矿技术应用

#### 1.1 采场围岩中控制技术的应用

在采矿工程的实际施工过程中，相关技术人员必须对采场周围的情况有比较充分了解，如岩石的结构、采场围岩的基本情况，才能不断完善采场围岩的控制理论。同时，对难度较高的采矿层进行合理分析，如稳定性、构造和倾斜度等，以对整个采矿环境有更深入的了解；对环境比较恶劣的情况下，支护围岩与同放顶岩层之间的作用情况、支护效果和支护技术等进行分析 and 检测，以不断完善相关技术。另外，还有对部分岩层的控制技术进行分析，如冲击地压发生时的有效预测和防治，以有效提高采矿效率，保证采矿工程的整体质量。

#### 1.2 深矿井的开采技术应用

目前，采矿工程中的几个主要关键技术是冲击矿压防治、矿压控制、瓦斯与热害处理和井巷布置等，根据深矿井的开采情况可知，采矿技术正在不断创新和提升中，主要应用的采取技术有作业场所周围环境的观测技术、深井围岩结构与应

力场分布研究技术、深井冲击矿压监测技术与防治技术、深井高产高效采矿配套技术等，在促进我国采矿事业可持续发展上发挥着重要作用。

## 2 采矿工程的施工安全策略

在实际生产过程中，需要采取的施工安全策略主要有如下两个方面：

### 2.1 完善相关管理机制，严格按照规范标准执行

根据采矿工程的实际情况，不断完善各种管理机制，合理构建科学的生产责任之地，有效明确各岗位的作业流程，以严格按照相关规范标准执行，确保采矿工程施工顺利进行，使全体员工的生产和财产得到安全保障。在实际的采矿生产过程中，要将上级安排的任务和安全管理目标逐级分解到各个部门和相关负责人身上，才能使安全制度得到真正落实，以在不断增强企业员工安全意识的基础上，确保采矿工程的'生产安全。与此同时，不断加大安全工作的监督力度，制定合适的奖惩制度，在坚持召开安全工作会议的同时，确保施工安全得到可靠保障。例如：对每个施工人员进行安全知识检测、认真落实日常检查、不定期进行安全抽查，如果发现问题必须及时处理，以提高采矿工程的整体安全性。

### 2.2 加强员工安全教育，提高整体安全防护能力

根据施工安全管理的实际情况，健全通风管理体系，加强整体施工安全管理，制定科学的、可行的灾害应急方案，才能避免安全事故发生时造成较大损伤。为了提高施工安全管理效用，必须加强企业员工的安全教育和引导，提高他们安全防护能力和逃生能力，才能确保相关制度得到有效执行。例如：建立与实际施工现场条件相符的检测风质、风速和风量的台账，可以对通风情况进行更准确的分析和掌控。通过构建比较完善的通风系统，各种安全隐患可以得到及时消除，

在不断增强企业员工安全意识到额同时，使采矿公开的施工安全管理变得越来越规范化和科学化，对于推动采矿工程施工安全管理不断创新具有重要影响。

### 3结语

综上所述，采矿工程的整体环境比较复杂，需要选择合适的施工技术，制定有效的施工安全策略，才能提高采矿效率和施工安全性，避免安全事故发生。在实际的施工过程中，需要注重高技术、高素质人才的吸收，不断提升全体员工的综合素质，才能更好的创新采矿技术，提高施工安全性，最终提升采矿工程的整体效益。

## 基于网格的数据传输与技术研究论文篇六

在使用地基加固技术时，通常存在着下列特点：复杂性、关联性以及困难性。

### 3.1地基加固的复杂性

我国地域广大，南北地质存在着巨大的差异性.地质以及土壤的差异性给地基的加固增加了复杂性.我国东北地区的土壤以黑土为主、华北地区以黄土为主、华南地区多盐渍地和水洼地、西南地区以冻土为主，这些土质除了有自身的特性之后，还会受到多种外界因素——地震、洪水、泥石流的影响.这些不可预测的外界因素给地基的加固增加了很多难度，所以，在土木工程建设的整个过程中必须严格把好每一道工序的质量关，才能避免天气等复杂外界因素所造成的损失.

### 3.2地基加固的关联性

千里之堤，毁于蚁穴.土木工程建设的过程中，必须要注意每一个细小的操作步骤，否则就会影响到其它环节的操作过程，最终导致土木工程不能按时、按量以及高质量地完成.土木工

程的建设就像多米骨诺牌一样，具有很大的关联性，只要在其中任何一个环节中出了些许小差错，则就会在整个土木工程建设中引起一系列的连锁反应，牵一发而动全身.这就要求土木工程每个环节的施工人员都必须把自己的事情务必做得完美，不能留下丝毫瑕疵，并且要考虑好如何为下一操作程序的施工人员作好各种铺垫，使每个关联点能够有序地结合和联系起来，形成一个有序的地基加固体系，从而高质量地完成整个地基加固任务.

### 3.3地基加固的基础性

万层大楼平地起，如果没有牢固的基石，则万层大楼就像“随风飘浮”的云层一样，随时会“云崩瓦解”.这个形象的比喻道出了地基加固的基础性，地基加固是所有土木工程建设中的重要基础，它不像土木工程建设其它环节一样，出了点小错误，可以随时加以改正.可是地基加固工程一旦完工之后，不可能把上面已初具规模的建筑体推翻重来.由此可见，地基加固的基础性决定了地基加固的基本功必须要做扎实，才能减少无用功，才能减少地基加固的复杂性，才能降低地基加固时的难度，从而保证地基的质量和整个土木工程建设的质量.