

2023年智能汽车技术论文(汇总5篇)

每个人都曾试图在平淡的学习、工作和生活中写一篇文章。写作是培养人的观察、联想、想象、思维和记忆的重要手段。写范文的时候需要注意什么呢？有哪些格式需要注意呢？下面是小编为大家收集的优秀范文，供大家参考借鉴，希望可以帮助到有需要的朋友。

智能汽车技术论文篇一

摘要：文章对铁道机车车辆专业人才需求进行了分析研究，铁路及其轨道交通的快速发展对人才需求及其铁道机车车辆专业人才培养提出了新的要求，对武汉铁路职业技术学院铁道机车车辆专业（“职教品牌专业”）建设项目提供必要的参考。

关键词：铁道机车车辆专业；人才需求；分析

我院铁道机车车辆专业于2013年成为湖北省“职教品牌专业”建设项目，专业的建设和人才培养方案的制定都离不开人才需求分析，依据人才需求分析的成果可以更好地进行专业建设，从而使铁道机车车辆专业真正起到品牌效应的作用。

1 铁道机车车辆人才需求分析研究的目的与内容

分析研究的目的

通过对铁道机车车辆专业人才需求状况信息，社会、行业以及企业对铁道机车车辆专业人才基本素质、核心能力要求的变化和趋势的分析研究，为专业人才培养目标定位、专业人才培养方案和课程标准的修订、教学的改革提供依据和帮助，从而真正地搞好铁道机车车辆专业（职教品牌专业）的建设。

分析研究的内容

依据国家铁路发展规划，对区域铁路、地铁行业的发展动态、发展趋势；相对应于本专业的铁路、地铁行业企业的人才结构及需求状况、各岗位对从业人员知识及能力的要求；同类院校同类或相似专业分布情况；铁道机车车辆专业毕业生就业去向与就业岗位；毕业生对培养过程意见与要求；毕业生就业现状与发展等方面展开调研。

对调研数据的分析，不仅对专业建设、学院管理、毕业生就业、人才需求等做出整体分析，而且还对其各项进行细致的分析，如现就业岗位及其与专业相关性、对就业的满意度、职业成长需求、对专业教学的意见等方面就毕业生反馈的信息进行分析，作为修正和制定人才培养方案的重要依据。

2 铁路、城际铁路和地铁行业发展现状与人才需求

高速铁路发展现状与趋势

高速铁道运输作为我国中长距离、大运量、快捷、安全、低耗、环保的运输形式，是适应我国国民经济的高速发展、实现人民小康生活的重要保障。目前，全国铁路运营里程已达到12万 km²其中时为200~350 km的客运专线及城际铁路达万 km²复线率和电气化率分别达到50%以上，投入运营的先进动车组、大功率交流传动机车分别达到800组和7 900台。这标志着我国已经进入高速铁路国家的行列。未来10年，先进动车组、大功率交流传动机车将分别达到2 400列和1万台。轨道交通行业良好的发展前景将为铁道机车车辆专业的职业教育提供巨大的就业市场和机会。

城际铁路发展现状与趋势

建设大容量、高密度、高效率、快速便捷、安全环保的城际轨道交通系统，是加快推进武汉城市圈一体化的基础性工程，对于构筑综合交通运输枢纽，优化城际运输结构，引导圈内城市生产要素优化配置，实现武汉城市圈同城效应。

智能汽车技术论文篇二

高职教育的目的是培养具备综合职业能力和全面素质的，直接在生产、服务、技术和管理第一线工作的应用型人才；既要有专业知识，更要有实践技能。能够直接与企业对接，而学习铁道车辆电气课程的学生毕业主要的就业方向为铁路，从事铁道车辆检修运用相关类工作。所以《铁道车辆电气系统》课程能否真正做到理实一体化，培养企业真正需要的人才是重中之重。笔者在长期从事本课程的教学过程中积累经验，现就它在实际教学中如何改革提出看法。

1 教学形式

以前高职铁道车辆电气课的教学基本上沿袭传统的授课方法：“板书+讲解”。由于铁道车辆电气设备的检修试验操作，比如综合控制柜试验等，这些操作在黑板上是无法向学生讲解明白的，需要使用演示设备向学生讲解，也就是说，现在铁道车辆电气课程，应该以：“演示+操作+讲解”的新授课方法进行讲授。车辆电气课教学应改变传统的教学方式，采用先进的工具，建设较为现代化的多媒体教室，利用大屏幕投影进行直观教学。尤其是多媒体技术是运用计算机对文本、图形、图像、和声音多种媒体信息进行综合处理与控制，使之变成图、文、声三位一体的集成，并可直接输出的技术，在教学过程中为学生建立了一个动态教学环境。在实际教学中，以前用传统的授课方式由于没有直观的演示，学生听课不知老师所云，造成老师在讲台上大讲特讲，而学生在课桌上昏昏欲睡，效果非常差。采用多媒体进行教学，同步演示，开阔学生的视野，丰富学生的想象力，调动学生的学习兴趣，以前的现象再也没有出现了，在教学中实现师生互动，从而大大提高课堂教学效率，运用多媒体教室进行教学能达到事半功倍的效果。

2 铁道车辆电气发展现状

如何激发学生的学习主动性是教学的关键，学生学习的主动性是学生探求知识的巨大动力，是激发创造的精神源泉。那么近些年铁道电气发展的情况与学生学习的特点更是密不可分。铁道车辆电气课程区别与其他铁道车辆课程的一个最大特点就是目前铁路的发展逐渐增加电气设备，用电量越来越大，迎合铁路电气化发展的特点，铁道车辆电气系统这门课更新速度非常快，经常出现每年更换教材的状况。这对于教师本人是个严峻的考验，教师本人需要时时关注铁道电气化进程，铁路电气发展的新技术，不断的学习，补充自己的专业水平才能够不被淘汰。这与其他一本万利的课程相比难度无疑增大了许多。频繁更换的教材，所配套的教学资料也会跟着变换，教材的内容也是不断的增加，这就要求学生也要在同样的课时内接受更多的内容，也增加了学生的学习难度。所以如何在不断更新的电气技术背景下，传授给学生更多的铁路电气化知识才是研究的重点。

3 教学内容

在内容上以实用为原则，对现场工作中需要用的知识和技能重点介绍，着重讲解。如：综合控制柜使用、塞拉门的使用与维修及电气控制系统原理图是最重要的，应该重点讲解。对于蓄电池、柴油机发电车、感应子发电机是现场工作中不能直接接触，而且即将被淘汰的部分，就可以分配少部分课时进行讲解。

4 实训课程

铁道车辆电气课是一门实践性很强的学科，在教学中应以实训课为重点，在课时安排方面实训课时与理论授课课时为1∶1，安排在实训室进行的课程不低于总课时的50%。实训的考核成绩同样不低于课程总成绩的50%，只有真正做到这一点，才有可能提高本门课程的教学质量。当然这对于实训室的实训设备有了更高的要求，铁道车辆的实训设备有着价格昂贵，淘汰速度快等特点，这也一直困扰着铁路院校的教学。设备采

购周期长，等到采购到位也许已经淘汰，设备价格昂贵，不舍得投资，实训经费不足等原因一直制约着电气实训室的建设。

为了保障学生在实训时间内完成实训任务，教师应悉心辅导，学生应反复练习，体会某个操作要领，寻找操作的技能技巧，最终达到能熟练完成操作的目的。每次上实训课时应该采用实训课记成绩制度，用以激发学生完成实训课的积极性，实践证明采取教师对学生的操作记成绩能更好的使学生高效完成实训任务，学生学习劲头更足，这样课堂教学效率更高。实训操作课应该让学生在有限的时间内学习到更多的知识，操作更熟练，为今后的工作奠定一个良好的基础。

5 小结

铁道车辆电气装置是一门不断更新的课程，教师应该转变观念，切实改进教学手段和教学方法，有步骤有计划地过渡到“教师指导下的以学生为中心”的教学模式上，充分调动学生的能动性.使学生主动建立起知识结构。结合铁道车辆理论性和实践性很强的特点，要在教学中选择一套适合高职学生的教材，教师应全面掌握教材，采用灵活的教学手段，筛选出教学的重点、难点，精心组织教学内容，选择应用合适的多媒体课件，把理论和实训操作有机的结合起来，使理论寓于操作中，在实作中消化理论。

智能汽车技术论文篇三

(2) 在深度上，数字化制造的发展，虽然初步形成了信息空间的概念，但是信息空间还未能实现与物理制造空间的深度融合，无法根据物理空间的需求，主动提供数据、应用和服务。

综上所述，当前制造业企业亟需广泛、深度互联的基础，纵向上打破系统之间的壁垒，横向上打通信息与物理的隔阂，

实现跨层次、跨领域的业务集成，提高制造业企业的运行效率和敏捷性。

泛在信息制造技术为解决制造业当前面临的问题提供了全新的思路 and 手段：将物理制造空间中跨层次、跨领域的物理制造资源映射到信息空间，从广度上打破信息壁垒，实现人、制造设备、生产过程的泛在互联互通；在深度上实现制造信息空间与物理空间的深度融合，按需提供主动的智能制造服务。因此，泛在信息制造技术的提出符合当前技术发展趋势和产业需求。

1 泛在信息化智能制造

系统的架构

根据泛在信息制造技术的内涵，基于该技术的泛在信息化智能制造系统应当要满足以下3方面的功能需求。

智能汽车技术论文篇四

对消费者的具体用电情况进行收集、测量、分析以及储存，能够有效实现信息采集、实时通信、数据综合分析、需求响应以及双向计量。高级量测体系技术是智能营销基础技术、能源分布式接入以及用户双向互动的基础保障和重要技术支持。量测数据管理系统、通信网络以及智能电表是目前我国智能电网高级量测体系技术的主要组成部分。

（一）智能化抄表

随着我国智能电网技术的不断发展，智能化抄表不断应用于我国电力营销中，有效提高了我国用电营销效率。远程抄表和抄表设备智能化是目前我国电力营销中智能化抄表的主要体现。远程抄表即是利用智能电表上的后台控制系统和数据采集模块，采用低压配电线、通信网络、现场总线以及串口

数据传输等通讯技术，远程自动抄录、统计用户智能电表用电表数据，同时进行自动计费。对于一些未能实施远程抄表的地区，抄表人员可以携带准确可靠、便于操作的智能化抄表设备进行实地抄表，及时掌握用户的用电信息。

（二）智能化自动配电系统

智能化自动配电系统即是综合运用微机控制技术、电力网络技术以及通讯网络技术，构建用电营销智能化系统，提升用电营销效率。目前，我国用电营销中的智能化自动配电系统具有覆盖范围广、供电可靠性高以及监控实时性强的优势，同时为远程抄表提供了信息交流基础。目前，我国智能化自动配电系统在功能方面不断完善，已能够兼容gprs通讯网络，同时也有效实现了用电营业管理信息系统与自动抄表系统之间资源共享，有效提升了我国用电营销管理水平。

（三）营配信息通信一体化平台

营配信息通信一体化平台即是在拓扑关系、基础资源、客户资料模型以及电网设施的基础上，采用先进现代化信息传输技术，构建用户停屈媛媛国网陕西省电力公司电力科学研究院陕西西安710000电管理、供电稳定性管理、报装业扩辅助以及线损管理和电网cis一体化的'信息服务平台。主、辅、补充相结合的信道组合是目前我国营配信息通信一体化平台的主要传输通道，该传输线路以光纤为主要通道，宽带无线网络为辅助通道，并在传输过程中采用公共信息网络进行有效补充。目前，我国营配信息通信一体化平台了公共有效确保用户用电信息传输的正确性、完整性以及及时性，同时也便于电力企业对电力营销的实时监控和维护，推动了我国电力营销的不断发展。

（四）智能交互仪表

智能交互仪表即是利用网络将采集到的有价值的客户用电信

息自行向电力相关部门传递的设备。智能交互仪表为双向交流沟通渠道，电力相关部门能够实时、准确地跟踪和监控电力传输和营销，对于电力运输及储存过程中出现的耗损情况和环节能够及时发现，同时采取相关解决措施，有效避免电网出现盗电现象。

通信及信息技术、能源分布式接入技术以及高级量测体系技术等及是目前我国主要智能电网技术。随着我国智能电网技术的不断发展，智能化抄表、智能化自动配电系统、营配信息通信一体化平台以及智能交互仪表等智能电网技术广泛应用于我国电营销中，提升电网营销效率，提升了我国电力营销智能化管理水平，推动我国电力营销的不断发展。

智能汽车技术论文篇五

对高职铁道机车车辆专业的人才需求进行了深入调研分析，从轨道建设的迅速发展，电力牵引占居轨道交通牵引动力主导地位，铁路机车乘务员供不应求，机车乘务员队伍正面临职业素养全面升级等方面论述了开办高职铁道机车车辆专业抓住了铁路用人的黄金期。

铁道机车车辆人才需求机车乘务员

1 高职铁道机车车辆专业的人才培养目标与就业岗位

高职铁道机车车辆专业主要面向国有铁路机务系统、地方铁路、城市轨道交通企业、机车车辆装备修造企业、有铁路专用线的大型工矿企业电力机车运用和检修部门一线岗位，培养具有高职文化素养和职业道德，具有规范操作、敬业爱岗、团结协作、安全意识强、服从统一指挥的职业素质，熟悉有关铁路技术管理规程及规章，具备电力机车运用、监测与维护、故障判断处理和检修能力的高端技能型专门人才。主要就业单位是铁路机务段、机车检修段（厂）、车辆段、车站、编组场、城市轨道交通业、生产企业运输部的机车驾驶、机

车检修、地勤、机车保养等领域。主要升迁岗位有指导司机、工长、车间技术员、车间主任、项目主管、机务安全监察等机务运用与检修管理岗位。

2轨道建设的迅速发展对铁道机车车辆人才需求迅猛增长

东北铁路建设的快速发展需要大批铁路特色专业人才

东北地铁迅猛发展，需要大批铁路特色专业人才

3电力牵引占居轨道交通牵引动力主导地位，需要大批铁道机车车辆专业人才

交流传动电力牵引发展已经进入成熟期，尤其是在铁路高速和重载牵引方面显示了极大的优越性。2006年“和谐型”系列大功率重载交流传动机车投入运用，单轴功率达到1000~1600kw，在250~300km/h及其以上的高速领域，交流传动的电动车组更是独领风骚。到2015年全国将有1万多台“和谐型”机车投入运用，大功率交流传动电力机车将成为我国主流牵引动力。电力机车除了在铁路干线上应用以外，在城市交通运输包括城郊电动车组、地下铁道电动车组、地面电车和工矿企业内运输等方面也都起着越来越重要的作用。电力牵引占居轨道交通牵引动力主导地位，需要大批铁道机车车辆专业人才。

4沈阳铁路局机务系统机车乘务员供不应求