**目 录**

**电气与信息工程学院**

[基于STM32及LABVIEW的环境监测系统研究 1](#_Toc437703045)

[基于ZigBee的智能家居控制系统的设计 2](#_Toc437703046)

[基于GSM的智能家居安全系统的设计 3](#_Toc437703047)

[基于图形识别方法的电机功率在线监测系统研制 4](#_Toc437703048)

[基于FPGA的二进制数字带通传输系统的设计 5](#_Toc437703049)

[分数阶混沌系统的脉冲同步的研究 6](#_Toc437703050)

[基于决策理论的数字调制识别 7](#_Toc437703051)

[图像中文字区域的检测研究 8](#_Toc437703052)

[基于FPGA多功能数字信号发生器 9](#_Toc437703053)

[水位监控系统的设计 10](#_Toc437703054)

**机械工程学院**

[多孔联接板落料、冲孔连续模设计 11](#_Toc437703055)

[汽车备用轮架加固板冲调节槽、落料复合模的设计 12](#_Toc437703056)

[电工工具箱注射模设计 13](#_Toc437703057)

[一种S形无碳小车的设计及小车轨迹的理论研究 14](#_Toc437703058)

[F80螺旋板换热器机械设计 15](#_Toc437703059)

[基于Mastercam的抽屉把手模具设计加工仿真及数控编程 16](#_Toc437703060)

[热处理工艺对WQ960E钢组织和性能的影响 17](#_Toc437703062)

[大型海上风力机柔性塔架设计分析 18](#_Toc437703063)

[三足可变机器人结构设计及运动分析 19](#_Toc437703064)

[连接支脚冲压工艺计算及模具设计 21](#_Toc437703065)

[基于 Moldflow 一字花洒芯注塑成型分析及模具优化设计 22](#_Toc437703066)

[母材强度比对拼焊板回弹角影响的有限元模拟 23](#_Toc437703067)

[基于Moldflow装饰盖注塑成型分析及模具优化设计 24](#_Toc437703068)

**材料与化学工程学院**

[缓释型聚羧酸减水剂的合成及其性能研究 25](#_Toc437703069)

[纳米Mg(OH)2单体的制备及其对丙烯酸涂料的改性研究 26](#_Toc437703070)

[In2O3-CaIn2O4/石墨烯的制备及其降解亚甲基蓝性能的研究 27](#_Toc437703073)

**计算机与信息科学学院**

[基于Struts开发的网上企业办公系统 28](#_Toc437703076)

[融合人工鱼群的动态多目标进化策略研究 29](#_Toc437703077)

[十字路口交通灯管理系统 30](#_Toc437703078)

[车牌识别算法与实现 31](#_Toc437703079)

[基于物联网技术的智能家居系统的实现与研究 32](#_Toc437703080)

[基于GPU的人脸面部模型仿真研究 33](#_Toc437703081)

[嵌入式Linux驱动程序设计 34](#_Toc437703082)

[基于Android的垃圾短信拦截系统 35](#_Toc437703083)

[基于web的农副产品销售平台的设计与实现 36](#_Toc437703084)

[德赛智能大厦综合布线系统的设计 37](#_Toc437703086)

**安全与环境工程学院**

[蒸水2号特大桥施工现场危险有害因素辨识与风险控制研究 38](#_Toc437703087)

[衡阳某电瓶厂3车间通风除尘系统设计 39](#_Toc437703089)

[基于Jack的衡阳富士康装配线仿真及人机分析与改善 40](#_Toc437703090)

[某电子科技企业精益生产绩效评价研究 41](#_Toc437703091)

[基于Flexsim的某车间布局仿真与优化 42](#_Toc437703092)

[SW公司风扇生产线平衡优化 43](#_Toc437703093)

[精益六西格玛在提高某车间生产达成率中的应用 44](#_Toc437703095)

[衡阳市湖工苑绿地土壤中Cu、Zn的形态及分布特征 45](#_Toc437703096)

[硅藻土/TiO2复合光催化剂对LAS废水降解的催化性能研究 46](#_Toc437703097)

[某铅酸蓄电池厂废气中铅及其化合物达标性研究 47](#_Toc437703099)

**经济与管理学院**

[新形势下常德桃花源景区持续竞争力培育研究 48](#_Toc437703100)

[论政府资产负债表的编制 49](#_Toc437703101)

[湖南省新型城镇化发展问题研究 50](#_Toc437703102)

[湖南省科技与金融融合的路径和对策研究 51](#_Toc437703103)

[互联网时代下北京餐饮市场现状及发展战略分析 52](#_Toc437703104)

[我国民营快递企业竞争力分析 53](#_Toc437703106)

[网络口碑营销研究---以淘宝网为例 54](#_Toc437703107)

[论“小米”模式启示下的传统制造业转型之路 55](#_Toc437703109)

[保险行业基层员工薪酬结构优化研究——以人保财险岳阳市分公司为例 56](#_Toc437703110)

[湖湘文化主题酒店开发策略探讨 57](#_Toc437703112)

**外国语学院**

[基于面子理论的中尼商务谈判分析 58](#_Toc437703113)

[从感知风险理论解读大学生网上购物影响因素 58](#_Toc437703114)

[国际商务合同中词与长句的汉译 59](#_Toc437703115)

[宗教与艺术的完美融合——解读小说《地狱》 59](#_Toc437703116)

[论中国南方方言影响下的马来西亚英语 60](#_Toc437703117)

[论《唐顿庄园》中玛丽的文化身份与道路选择 60](#_Toc437703118)

**建筑工程与艺术设计学院**

[皇朝家私皇朝-御品室内灯具系列设计 61](#_Toc437703119)

[婴儿手推车设计 62](#_Toc437703122)

[郴州市人民医院住院大楼结构设计 63](#_Toc437703128)

[衡阳市中心血站结构设计 64](#_Toc437703129)

[湖北省黄冈中学第五教学楼结构设计 65](#_Toc437703130)

[衡阳市步步高商业大楼结构设计 66](#_Toc437703132)

[衡阳市司法局业务楼结构设计 67](#_Toc437703133)

[岳阳市一中学生宿舍楼结构设计 68](#_Toc437703141)

[锦绣潇湘单身公寓楼结构设计 69](#_Toc437703150)

[衡阳县第二小学教学楼建筑结构设计 70](#_Toc437703157)

[茶园安置区（二）17#楼建筑工程投标函及商务标文件的编制 71](#_Toc437703158)

[茶园安置区（二）10#工程施工招标文件的编制 72](#_Toc437703160)

[衡阳市世通线路器材有限公司综合楼施工招标文件编制 73](#_Toc437703161)

[银都一品住宅小区15#栋工程技术标文件的编制 74](#_Toc437703163)

[湖南朝阳重型机械有限公司某办公楼工程技术标文件的编制 75](#_Toc437703164)

[颐和苑喜园5#工程投标报价的编制 76](#_Toc437703166)

[房地产项目造价管理可视化探究 77](#_Toc437703167)

[翰林花园社区图书馆建筑方案设计（建筑单体设计方向） 78](#_Toc437703168)

[四川峨眉山度假村酒店设计（建筑方案及景观设计方向） 79](#_Toc437703170)

[常德市快捷酒店建筑方案设计（建筑单体设计方向） 80](#_Toc437703172)

[衡阳市综合性商业建筑方案及施工图设计（建筑方案及施工图设计方向） 81](#_Toc437703174)

# 

# 基于STM32及LABVIEW的环境监测系统研究

冯晓康 电子信息工程1102班 指导教师：王韧 副教授

摘要：随着人们生活质量的提高，对于生活环境的问题，人们的关注度进一步提高，同时政府部门采取了许多措施来改善环境状况。但是总体上来说我国的环境监测技术水平比较落后，传统上的监测手段比较单一，监测数据也不够准确，耗尽了大量的人力和财力，却成效不高。

针对上述缺点，论文综合了嵌入式处理技术、传感器技术、无线网络通信等技术，设计了一个基于STM32及LabVIEW的无线环境监测系统，系统主要实现了对湿度、温度、有毒气体参数进行实时监测的功能。为了实现无线数据传输功能，采用了ZigBee无线组网技术和GSM技术。为了达到实时监测要求，利用LabVIEW编写了系统上位机软件。系统的测试分析表明系统整体数据采集性能良好，数据传输稳定性可靠，到达了预期目标。

系统与传统的监测技术相比，具有监测数据准确，监测范围广，智能化高等特点。且系统具有一定的创新性，在实际的工程运用和理论研究上体现出了一定的研究价值。

关键词：环境监测；嵌入式技术；虚拟仪器；紫蜂技术

# 

# 基于ZigBee的智能家居控制系统的设计

刘杨 电气工程及其自动化1105班 指导教师：伍麟珺 讲师

摘 要：随着当代科学技术的发展，人们物质生活水平的日益提高，很多人对家居生活环境提出了更高的要求，在这种背景下，智能家居正在逐步走进人们的视野，并将伴随着我国的信息化建设高速发展，其应用前景巨大，市场广阔，物联网作为智能家居控制的重要组成部分，显得尤为重要。

针对上述问题，智能家居控制系统设计分为下位机和上位机两个部分。下位机采用Zigbee无线传感网络技术，它包括Zigbee终端和Zigbee协调器两个部分。Zigbee终端主要由CC2530芯片及其外围传感器电路组成，Zigbee协调器主要由CC2530芯片和LCD12864液晶显示模块以及RS485串口通信电路等组成。终端把采集的温度、烟雾浓度、粉尘浓度以及安防等数据信息发送给协调器，两者之间通过Zigbee无线通信网络进行数据传输。上位机采用功能强大的LabView技术，它通过对接收到的数据信息进行分析来指导下位机做出相应的动作，比如，当室内粉尘浓度过高，上位机则通过RS485总线给下位机发送控制指令，下位机接收指令打开空气净化器，这样，系统通过自动调节的方式使室内环境能够始终维持在一个较佳状态。课题制作了实物系统并且经过了软件和硬件调试，实现了室内环境自动调节，火灾预警，家用电器控制以及远程在线监控等各项功能和指标，经过反复测试，系统运行稳定可靠。

关键词：智能家居；Zigbee无线通信；上位机

# 基于GSM的智能家居安全系统的设计

欧阳俊 电子信息工程1102班 指导教师：吴乐 讲师

摘 要：随着电子信息产业扩展和科技的迅猛发展，智能化家居观念越来越深入人心，越来越多的家庭想要有一个安全的家居环境。而以往的安全防御系统太过单一片面，反应不够及时，在使用中存在许多安全隐患。例如：有人非法进入房屋、煤气泄漏、失火等，而屋主不在家，就可能造成财产损失，甚至危及人的生命安全。智能家庭安全报警系统着力解决这些方面的问题，可对家里是否平安的情况实时的监控，使得户主及时对所发生的情况进行紧急处理。

论文完成了基于GSM(Global System for Mobile communications，全球移动通信系统)信息传输模块和单片机控制模块的家庭煤气泄漏、防火、防盗的无线传输报警系统。硬件系统以单片机控制模块和GSM模块为主，搭配人体红外检测模块、烟雾检测模块、温度检测模块及危险气体检测模块电路；软件程序用C语言完成编写。

系统采用热释电红外传感器、温度传感器DS18B20、烟雾传感器MQ-2和MQ-5传感器进行监测，把监测的信号送到单片机处理并发送指令给GSM模块，通过GSM模块发射报警信息给用户。系统能够实时的解决以往安防体系存在的隐患，使用户的家居环境更安全。

关键词：防火；防盗 ；危险气体检测；GSM通信；单片机控制

# 

# 基于图形识别方法的电机功率在线监测系统研制

伍丹 自动化1102班 指导教师：宋绍民 教授

摘 要：在现代生产生活中，交流电机被大量使用，对交流电机运行工况进行实时监控具有重要现实意义。论文在分析应用基于李萨如图方法的交流电机运行工况识别原理基础上，设计实现了一种基于李萨如图形方法的交流电机功率识别系统。

系统的硬件部分以STM32为核心、应用电压、电流传感器和AD7606在线采集、处理、转换电机的电压电流信号、最后通过数据处理实现电机功率的在线识别，系统人机界面友好，具有良好通信能力。系统软件包括系统初始化模块、电压电流采集处理模块和显示通信模块。系统的性能和效果在仿真和实物实际测试两方面得到了有效验证，结果表明，系统基本能实现电机功率的有效识别，经过进一步的完善改进，将在实际工程中获得良好应用前景，具有一定工程应用价值。

关键字：交流电机；李萨如图；功率识别；STM32

# 

# 基于FPGA的二进制数字带通传输系统的设计

唐颖 通信工程1103班 指导教师：凌云 讲师

摘 要：数字频带传输系统按传输方式可分为带通传输系统和基带传输系统，课题主要研究带通传输系统中的数字传输。数字带通系统即利用数字信号对高频载波进行调制，将数字基带信号变为频带信号，再通过信道传输，经接收端的解调后恢复成数字信号。

课题研究了二进制振幅键控、二进制频移键控、二进制相对相移键控和二进制绝对相移键控的调制器和解调器的FPGA设计。二进制振幅键控的调制方法采用键控法，即以调制信号的两个电平，与基带信号相乘后可以控制载频信号的通断；而解调方法采用相干解调法，即利用解调器中的乘法器对调制信号进行反向频谱搬移；二进制频移键控信号相当于两路二进制振幅键控信号，其调制和解调方法与二进制振幅键控信号相同。二进制相对相移键控的调制方法采用相位选择法，用载波信号相位的相对变化去传递数字信号，即利用相邻码元之间的载波信号相位的变化表达数字基带信号，而二进制绝对相移键控的调制是通过码变换加二进制相对相移键控调制产生的。对于二进制相对相移键控的解调方法采用相干解调法，通过比较载波信号的相位差即可解调出数字基带信号。而二进制绝对相移键控的解调方法即码变化加二进制相对相移键控解调。然后通过VHDL语言进行建模，最后利用Quartus II对各个模块进行仿真，并对各个模块进行波形分析。

课题主要完成了二进制振幅键控、二进制频移键控、二进制相对相移键控、二进制绝对相移键控调制与解调的VHDL设计，并用Quartus II软件完成了各个模块的仿真，同时对各模块的仿真结果进行了波形分析。

# 

# 分数阶混沌系统的脉冲同步的研究

唐云君 电子信息工程1102班 指导教师： 贾雅琼 副教授

摘 要：大量的研究表明，分数阶混沌系统相对整数阶混沌系统而言，前者在通信保密领域里有着更大的发展空间，并且脉冲同步能够使得其保密性能更上一层楼。所以，对分数阶混沌系统的脉冲同步问题进行研究有着极大的意义。

论文将针对一类典型的分数阶混沌系统的同步问题，基于预估-校正法实现分数阶混沌系统至整数阶混沌系统的转换，进而根据脉冲微分系统稳定性理论和Lyapunov稳定性理论给出了一组新的分数阶混沌系统渐近同步的判据。论文以分数阶Chen系统为例，并给出了具体的针对其渐近同步的判据，进而通过数值仿真来验证所提同步判据的有效性和实用性。最后根据仿真结果可以得到如下结论:当保持脉冲控制增益矩阵以及其它参数不变的情况下，脉冲控制作用随着脉冲间距（在有效范围内）的减少而增强；当保持脉冲间距和其它参数不变的情况下，脉冲控制作用随着脉冲控制增益矩阵的减少而增强。

关键词：分数阶；混沌系统；脉冲微分系统；脉冲同步

# 

# 基于决策理论的数字调制识别

左松 电子信息工程1102班 指导教师：张松华 副教授

摘 要：信号调制方式一般分为模拟调制和数字调制。相较于模拟调制，数字调制具有压缩降低带宽，抗干扰性强并且易于加密的特点。随着通信技术的发展，信号调制方式不断地变化，信号调制识别技术在军事和民用方面都具有十分重要的研究价值。通信信号调制识别就是接收一段信号，根据少量先验信息条件判断出信号调制方式的过程。它是情报拦截、电子对抗和无线电监测的重要环节之一。决策理论是一种统计模式识别方法，具有算法简单，识别率高，识别实时化的特点，因此，基于决策理论的数字调制识别具有很广泛的应用前景。

基于决策理论的数字调制识别的研究，首先通过二进制数字基带信号对载波分别进行幅度、频率和相位的数字调制，产生三种数字调制信号，然后在对三种数字调制信号的瞬时幅度和瞬时相位分析的基础上，产生了瞬时幅度归一化平均值和瞬时相位零中心非线性分量的方差两个特征参数，接着在对这两个特征参数的数学分析中找到合适的门限值，构建出一个能够充分识别2ASK(Binary System Amplitude Shift Keying,二进制振幅键控)、2FSK(Binary Frequency Shift Keying，二进制频移键控)、2PSK（Binary Phase Shift Keying，二进制相移键控）调制信号的决策树分类器。最后在MATLAB（Matrix Laboratory,矩阵实验室）的平台上，论文完成了基于决策理论的数字调制信号识别系统的仿真。仿真结果表明在理想状态下，设计中基于决策理论的数字调制信号识别准确率可以达到了90%以上。

关键词 ：数字调制识别；决策理论；特征提取；瞬时幅度归一化平均值；瞬时相位零中心非线性分量的方差

# 

# 图像中文字区域的检测研究

郭红满 通信工程1102班 指导教师：刘海波 讲师

摘 要：伴随着应用软件与计算机网络的迅猛发展，越来越多的信息内容以数字图像的形式传输和存储。图像中的文字信息也是图像表达语意的一种非常重要的方式，所以准确的识别出图像中文字区域的信息是正确理解图像内容的关键，对于信息检索、图像注释、网络垃圾图像过滤等领域都有着重要意义。

课题利用文字的边缘特性,提出一种结合灰度边缘检测与形态学处理分离图像中文字的新方法。首先，课题在开始部分介绍了图像中文字区域检测的研究背景和发展现状，进而阐述新的文字检测思路，并给出系统框图。其次，根据新的文字检测方法对图像进行预处理，依次为灰度化、纵向边缘检测、二值化、细化与去噪处理，得到文字与背景初步分离的纵向边缘二值图。然后，对纵向边缘二值图进行分割与填充处理，通过结合Canny算子边缘分割与形态学分割方法对图像进行分割，形成了大致的文字段落块，并对段落块进行填充，得到清晰完整的文字段落块。最后，对所产生的图像进行分析与定位，实现文字区域与背景的分离，完成图像中文字区域的检测与研究。课题设计的结果显示这种方法能较好的识别图像中的文字区域，具有一定的参考价值。

关键词：文字区域检测；边缘检测；形态学运算；图像填充；图像定位

# 

# 基于FPGA多功能数字信号发生器

王杨俊杰 通信工程1101班 指导教师：雷军 高级实验师

摘 要：DDS是直接数字式频率合成器，与以往的频率合成器相比较，DDS的制作成本比较低廉，运用中的功率损耗也比较小，而且在分辨率和转换速度上都具有明显的优势。DDS技术是一种关键技术，可以实现设备的全数字化。FPGA是现场可编程门阵列器件的英文缩写，不但集成度高，可靠性好，而且工作速度快，可现场编程，在实际应用中，易于操作和观察结果。在FPGA上可有效实现DDS技术，提高信号源的性能。

论文是基于FPGA和单片机的多功能数字信号发生器，数字信号发生器作为一种发送数据信号的器件，它可以提高所测量的信号的精度、准确程度和变换速度。系统采用IAP15F2K61S2单片机作为人机交换的主控制部分，控制FPGA产生波形的数字信号，结合数模（D/A）转换器及低通滤波器，最终实现幅值可调，频率范围50Hz-100KHz，频率分辨率是5Hz的波形输出，波形类型和频率大小是由LCD12864显示的。产生的波形分辨率高，平滑无失真，波形之间转换速度快。同时，设计的波形发生器结构并不复杂，功能灵活和在线重复编程的特点使得波形发生器相比其他传统波形发生器更加优越。

关键词：数字信号发生器；直接数字式频率合成器；现场可编程门阵列；单片机；数模转换器

# 

# 水位监控系统的设计

林光宗 电气工程及其自动化1105班 指导教师：王韧 副教授

摘 要：作为水资源大国，合理利用水资源成为现在面临的一个严峻问题。因此，应用新技术，实时监控水库水位，有利于更好地对水资源进行调度和管理。经过近几十年的发展，水位监控系统由原来的人工目视手动监控发展到如今的基于单片机自动控制，这对于水位监控不仅是从技术上解决人工监控的误差，更有利于对水资源的合理利用和节约用水。

单片机技术越来越成熟，现如今单片机更是向着高度集成、低功耗、低价格、处理速度高等方向发展，因而越来越多的水位监控系统采用单片机来控制，这种系统具有成本低、可靠性高、易于操作、维护简单方便等特点，一般大量应用于大型的水库以及工业生产。

水位监系统的设计理念是适合大众使用，体积相对小，功能齐全，操作简单，交互界面人性化，能实现不间断的水位监控，以及对所测水位信息进行实时显示、远距离传送和高低水位上下限的报警，同时对相应的水泵电机进行相应的控制，真正实现节约水资源。

水位监控系统的设计方案,主要采用STC89C52单片机作为系统的核心控制部件，采用TLC1549采集水位信息并进行模数转换处理，利用LCD12232液晶显示水位信息，通过VB编写上位机监控程序，从而实现上位机与水位监控系统进行信息交换。

水位监控系统的硬件系统包含电源、振荡、复位、下载、键盘、显示、时钟、串行通信、模数转换、模拟水位、报警、电机等模块,利用电子绘图软件进行原理图、PCB图的绘制，并完成了硬件系统实物的制作。软件系统包含监控等各个模块的模块化程序。

通过硬、软件系统的联调、测试，该水位监控系统的功能和性能指标完全符合设计任务书的要求。据初步测算，系统成本远远低于市场所售其它同类产品，而且该系统具有应用范围广、操作简单、可靠性高等优点，具有一定的推广价值。

关键词 ：水位监控；单片机；串行通信；VB

# 多孔联接板落料、冲孔连续模设计

胡世欣 材料成型及控制工程1101班 指导教师：郭雪娥 教授

摘 要:伴随着全世界经济的发展，冲压模具行业在中国经济中发挥着越来越重要的作用。因此，冲压工艺与模具的设计水平将直接影响着冲压件的质量、劳动的生产效率和冲压件的成本，并对工人的劳动强度和安全生产有很大的影响。

本次设计的模具主要是生产联接板，此设计中详细的分析了零件的整体结构和工艺性，确定了这个零件的冲压工艺为“冲孔—落料”，设计了冲孔-落料连续模，并对主要零件的结构设计作了详细的描述，指出了模具设计过程中的主要细节。这套模具使得冲压件的质量与生产效率比较高，满足了生产中的需要。

冲压模具设计是一种经验性比较强的设计，经过了长期的发展，逐渐的积累了丰富的冲压技术资料。在设计本套模具时，必然要借助这些经验的数据，其中包括连续模最常用的工艺数据、模具材料的选取和压力机的基本参数等。

关键词：连接板；冲压工艺；技术资料；压力机

# 

# 汽车备用轮架加固板冲调节槽、落料复合模的设计

袁丁玲 材料成型及控制工程1103班 指导教师： 曾立平 教授

摘 要：本课题的设计内容包括了汽车加固板落料复合模的实质及特点，落料复合模的设计步骤，设计方法以及总体设计，落料复合模的模具结构及零部件的设计，高速压力机，落料复合模的自动检测和安全保护装置。板料加工过程是整个设计过程的重要部分即板料的落料，冲孔和弯曲。该设计过程考虑了模具的加工，装配量及冲压件的生产效率和排样方式，之后进行了精确的计算，从而保证了冲压加工的精度。

首先要对零件图的形状和尺寸进行分析，选择所需的材料，然后确定最佳的加工方案，对零件进行工艺性分析，计算设计所需的相关的尺寸，设计排样图，保证板料的利用率达到最佳的效果。根据计算的冲裁力，然后选用所需的冲压设备，再者查相关资料，设计冲孔的凸模和凹模以及落料的凸模和凹模，再校核凸凹模的强度后，对定位零件，导向零件等零件的设计和选择，最后根据所选的零件，画出零件图以及装配图。

同时本课题还结合了Auto CAD（Computer Aided Design）画图软件对落料复合模的结构进行设计，按照冲压工序的设计原则对板料进行落料。

关键词**：**加固板；冲裁；复合模； 排样

# 

# 电工工具箱注射模设计

谭强 材料成型及控制工程成型1103班 指导教师： 万贤杞 教授

摘 要:这次电工工具箱注射模设计中，先对塑料进行工艺分析，然后对成型材料的性能进行专业评估。便根据型腔初步确定注射机型号以及校核注射，再进行具体的模具设计。本次设计采用注射成型的方法,这是热塑性加工的主要方法。首先，将塑料原料放进料筒通过加热融化,使得它成为了高粘度液体,活塞或螺旋作为压力的工具,然后注入高压高粘度的流体进入模腔。经冷却,凝固阶段后,一个塑料塑件从模具中出现。日常生活中广泛应用塑料件,塑料成型工艺要求更完美注射模具。这次毕业设计是电工工具箱,是进行注射模具设计。首先测量塑料零件的大小,然后在Pro/e三维建模中,导出部分的二维图纸。在Pro/e软件中,确定模具分开的面,开框,顶针。所以,能更清楚表达注射模具的过程。完成塑料成型工艺特点和结构塑料部件的分析后,确定使用一模一腔、直接浇口的单分型面模。然后详细设计成型系统,冷却系统,浇注系统的每个部分,设计包括:型芯,推杆,冷却水路大小和位置。

关键词：注射模具；直接浇口；一模一腔；Pro/e；单分型面

# 

# 一种S形无碳小车的设计及小车轨迹的理论研究

向竹青 机械设计制造及其自动化1104 班 指导老师：刘吉兆 教授

摘 要：无碳小车的设计在现实生活中具有一定的实用价值，研究它的目的就是要提出一种“无碳”的方法，解决人类所面临的能源紧缺的尴尬境地。

本设计的任务是完成无碳小车的结构设计及其行走轨迹的理论研究。设计的无碳小车能够在2m的跑道内绕过间距在0.7m到1.5m之间变化的障碍物，以小车行走的直线距离和小车绕过障碍物的数量作为衡量其性能好坏的标准。

本设计利用MATLAB建立无碳小车的运动学分析模型，能耗规律模型，动力学分析模型，灵敏度分析模型来对其行走轨迹进行理论研究。本设计分别从车架，原动机构，传动机构，行走机构，转向机构，微调机构来对无碳小车进行结构设计，利用PRO/E对其结构进行了三维仿真。在设计过程中，引入了“绿色设计”的思想，从各个环节对无碳小车的性能进行优化。经过研究和设计后发现，无碳小车每绕过两个障碍物，其转向轮就应该摆动一个周期。无碳小车行走轨迹主要与绕线轮的半径，输入轴与驱动轴的传动比，驱动轮的半径，带传动的传动比，轮子与地面的动摩擦系数，加工精度，总重量等有关。

关键词 ：无碳小车；结构设计；行走轨迹；研究；MATLAB；绿色设计

# 

# F80螺旋板换热器机械设计

梁有伦 机械设计制造及其自动化 1104班 指导教师： 邓生明 副教授

摘 要:根据所给定的温度、压力、换热面积等设计参数，参考相关文献和查阅相关设计资料，以给定的设计参数为基础逐步计算出各项设计数据，实现F80螺旋板式换热器的工艺计算、结构和强度设计。

设计内容包括螺旋通道的几何设计、螺旋板等零件材料的选择及强度刚度的计算。在进行结构设计时，需要考虑的因素有适用压力温度的范围，材料的性质，介质性质，结垢特点，检修清洗难易程度等。综合考虑各种因素，选择出最合理的结构形式，并根据所设计的结构绘制出符合要求的F80螺旋板式换热器的图纸。

在F80螺旋板式换热器设计过程中，设计要按照相关的步骤及规定进行，以使最后的设计成果符合规定要求，同时考虑实际生产条件及生产要求，实现安全生产。

关键词：螺旋板；螺旋通道；换热器；强度

# 

# 基于Mastercam的抽屉把手模具设计

# 加工仿真及数控编程

张鑫 机械设计制造及其自动化1105班 指导教师：陈丽芬 讲师

摘 要:本次的设计是有关抽屉把手的模具设计，主要运用CAM软件完成对抽屉把手及其模具的完整结构设计。文中首先对全球模具行业的发展以及CAM应用等做了简单阐述。随后进行了抽屉把手零件的外观，尺寸的设计，对零件的加工刀路进行了模拟，以及相关模具的尺寸计算、结构设计、浇注系统的设计、模具加工刀路模拟以及生成与之相对应的NC程序等进行了详细的说明，并且阐述了模具各个流程设计时的注意事项，注射模具的工艺特点和过程。

关键词：抽屉把手；注塑模具，CAM加工仿真

# 

# 热处理工艺对WQ960E钢组织和性能的影响

陈文彬 金属材料工程1103班 指导教师：李天生 副教授

摘 要: WQ960E钢是一种低合金高强度调质钢，主要用于机械工程，该钢通过Mo、Nb、V、Ti、B等合金元素进行微合金化处理，这些合金元素可以细化晶粒，从而达到细晶强化的效果；当然这些合金元素还可以在回火过程中在晶界或晶粒内部析出，阻止裂纹的扩展。因此，WQ960E钢具有良好的综合力学性能。

本文主要是研究WQ960E钢的热处理工艺对组织性能的影响，对其热处理工艺进行优化以便提高其综合力学性能，尤其是冲击韧性的提高。利用Thermo-Calc热力学软件，对WQ960E钢中的平衡组织、热处理工艺与淬火、回火温度参数之间的定量关系进行热力学计算，再根据WQ960E钢的CCT曲线图，为实际热处理工艺提供理论依据。实验对其调质处理的工艺参数进行调整，通过拉伸试验和冲击试验测定其力学性能，在保证其强度满足使用要求的基础上提高冲击韧性。从显微组织和晶粒尺寸等方面对WQ960E钢的横、纵向冲击吸收功差异大的原因进行分析并找出最主要的影响因素。结合实际情况对热处理工艺进行优化，实验得出最佳淬火温度为960℃，回火温度在570~620℃范围内，热处理后均为回火索氏体组织，显微组织均匀细小，呈弥散分布，强韧性较好。

关键词：热处理；WQ960E钢；高强度调质钢

# 

# 大型海上风力机柔性塔架设计分析

袁海伦 机械设计制造及其自动化1102班 指导教师：汤迎红 讲师

摘 要:大型海上风力机塔架是非常重要的承载部件，塔架的性能直接影响了风力机运行的稳定性和可靠性。风能作为一种清洁无污染的可再生能源，具有无限的发展空间。近几年我国的风能发电业发展到一定的规模，但是我国风力发电技术的研究相对落后于世界先进水平，特别是风力发电机的关键技术。本文主要阐述了风力发电机的发展史、大型风力发电机的研究现状，然后对风力发电机塔架进行了设计分析，通过Ansys workbench进行柔性塔架设计，并提出一种仿王棕树的塔架，具体内容如下：

大型海上风机塔架的设计与分析。本课题使用的塔架高64m，首先初步设定塔架及其附件的具体尺寸和参数,然后直接利用Ansys分析软件进行塔架建模，并对塔架在最大气动载荷工况、50年暴风雪的极限工况进行静力分析。

大型风力发电机塔架的共振分析。大型风力发电机组的叶轮多为三叶片式，使塔架发生共振的主要激励源是1P和3P。对塔架进行模态分析得出其固有频率，由叶片的转速计算出叶片的激励，分析显示本课题的叶片与塔架不会产生共振。此外海上风力机塔架还受到波浪等激励，因此也要避免塔基础与波浪等发生共振。

基于Ansys workbench的大型柔性塔架的优化设计和校核。

对王棕树干的外形结构及组织显微结构进行分析，提出了一种仿王棕树的塔架结构，并用Ansys workbench进行仿真分析。

总之，本课题对风力机组关键部件塔架进行静态、动态和屈曲分析，并对塔架尺寸进行了优化，最后通过实验研究王棕树的结构特点来进行风力机塔架的仿生设计。

关键词：海上风力发电机；塔架；ANSYS；仿生设计

# 

# 三足可变机器人结构设计及运动分析

王金卫 机械设计制造及其自动化1105班 指导教师：刘安民 教授

摘 要：在三足可变机器人结构设计及运动分析的设计过程中应特别注重设计和运动分析的方法，通过自己对命题的认真努力和反复思考分析得到清晰开阔的结构设计、运动分析的思路；作品的结构设计做到有实用性、系统性、规范性和创新性，运动分析为了简洁、明了，在建立数学模型基础上并用MATLAB进行贴切有效计算与分析；结构设计的同时综合且合理考虑材料选择、加工要求、工艺要求、实际加工条件、制造成本等诸多因素与条件。参考和借鉴了精细化设计、参数化设计 、模块化设计、优化设计、系统化设计等现代化设计与发明理论化方法与需求；运用了常规软件辅助设计，如MATLAB、PROE、CAD等。

把三足可变机器人分为三个阶段：方案设计与选择、技术设计与分析、制作装配与调试。认真做到每一阶段的认真仔细分析、步步为营，使设计尽可能向更好的设计接近和靠拢。

方案设计与选择阶段根据三足可变机器人实际功能需求及三足可变机器人的构成（三足机构、动力机构、半智能控制部分）把足可变机器人分为机身、动力机构、三足机构、半智能控制部分四个模块，进行模块化设计。瞄准每一个模块进行针对性的多方案选择设计，通过综合性能的实际性反复甄别，最后选择出最优的方案组合。方案为：机身采用扁平长方体型箱式、动力机构采用微型齿轮减数马达、行走机构采用三足多轮差速驱动实现、无线蓝牙单片机控制系统。

技术设计阶段首先对方案建立数学模型进行理论性、科学性、系统性的分析，借助MATLAB分别进行了运动学分析、动力学分析。进而得出了三足可变机器人的具体参数和运动规律特性。应用PROE软件进行了三足可变机器人的可视化实体建模和部分运动仿真分析,用CAD绘制零件图、装配图。在可视化实体建模的基础上针对性的对每一个零件进行详细的计算和设计，综合考虑零件材料的相关力学性能、、外观及几何要求、加工工艺需求、成本预算等问题。

三足可变机器人主要零件大多零件是非标准件、可以网上或市场购买相关原料，同时除部分要求加工精度高的部分需要特殊加工外，大多数都需要手工钳工加工出来。因为三足可变机器人受力都不大，因此可适度使用过盈配合，简化零件及零件装配。组装完成后的实际性调试过程会通过多种方式改变三足可变机器人的参数进行相关试验，在试验的基础上验证三足可变机器人的运动规律同时确定三足可变机器人最优的参数。

关键词 ：三足可变机器人 ；三足可变轮；51单片机控制系统

# 连接支脚冲压工艺计算及模具设计

余磊 材料成型及控制工程 1102班 指导教师：张蓉 副教授

摘 要：产品已给出，厚度0.5mm，宽度16mm，长度30mm，毫无悬念的这是板料冲裁。而板料冲裁的加工方法一般有分离和成型两大工序，而我们的产品就要用到这两种工序。在我们的现代化工业生产中，其实我们知道所谓冲压，就是模具对着材料施加一个一定强度的力，让材料产生塑性变形、分离来得到我们想要的产品。本次设计的主角就是冲压模具。它让材料变成单独的两个具有各自形状的部分，还可以让材料不破坯，产生塑性变形，生产我们想要的产品。整个产品，我们看到它含有冲孔、落料和一个九十度的弯曲。我们只有对产品进行详细了解之后，并且分析过方案的可行性之后，才好去设计模具结构。

我的材料属于很薄的这一种类型，仅有零点五毫米的厚度，且材料又是黄铜。它在热态下，有很好的塑性，价格相对也比较便宜，耐蚀性和焊接性都不错，而且力学性能也很好。首先材料不是很贵，然后工件的精度要求也不是特别高。所有的尺寸都没有公差。且产品外形简单，不需要用到很复杂的结构。一般我们的模具具体能够用多久，和模具结构到底有多简单是相互成正比的。从外形看只有两个孔和一个九十度的弯曲。在材料上先冲压两个小孔，很简单，然后再冲压一个大孔，这样级进模就出来了。这两个工序刚好可以用级进模来进行生产。然后用弯曲模对冲裁的产品进行一个九十度的弯曲。

工件在级进模中比较好定位，因为在产品本身就有两个孔，可以将孔作为定位销的位置，通过挡料销和定位销的配合使用，对材料进行定位冲裁。对于我们属于0.5mm板冲裁的产品，采用刚性还是弹性卸料就很明显了。选择弹性卸料。该产品还可以用到导料板对板料进行送进。对于导向定位装置，小的产品用到对角导柱装置就可以了，节省材料，避免浪费。

除了根据产品的特点设计模具之外，还应考虑时间，经济成本，模具结构复杂程度等因素。一个合格的设计师应该考虑经济效益，产品工艺性，模具简单化，制造时间等多种因素，然后找到最优的设计方案。这次设计的过程，通篇我都是按照老师的要求，随着进度一点一滴来进行的。错误很多，当然漏洞也不少，或许这就是一次查漏补缺的课程学习，希望得到老师的点拨和指正，及时改进。

关键词：冲孔；落料；弯曲；级进模

# 基于 Moldflow 一字花洒芯注塑成型分析及模具优化设计

吕红奎 材料成型及控制工程 1101班 指导教师：郭雄华 教授

摘 要：本文采用仿真模拟软件 Moldflow 对一字花洒芯注塑成型进行模拟分析。一字花洒芯材质为 ABS，通过二维图创建三维实体图，并把三维实体图保存为 STL格式，然后导入到 Moldflow 中进行分析，对浇口位置、浇口尺寸、熔体温度和模具温度等进行了优化，具体如下:

1.优化了浇口位置。分析得到一字花洒芯最佳浇口位置在两圆弧上表面处，但圆弧上表面为光滑表面，在上面开设浇口会影响产品质量。根据一字花洒芯的结构和其材料性能，在注射压力为 30Mpa、模具温度为 65℃、熔体温度 240℃的条件下，选用矩形侧浇口，拟定两种浇口位置方案进行流动分析，通过对各方案的充填时间、气穴、熔接痕、缩痕指数、体积收缩率进行比较，得到在与塑件顶端圆弧圆心同向的底端侧面中心处开设矩形浇口较好。

2.优化了浇口尺寸大小。在优化后得到的浇口位置上进行矩形浇口尺寸优化，在注射压力为 30Mpa、模具温度为 65℃、熔体温度 240℃的条件下，拟定三种浇口尺寸方案，浇口尺寸分别为 1.5×3.6×1.2mm、1.5×3.9×1.3mm、1.5× 4.2×1.2mm。通过比较各方案的充填时间、熔接痕、缩痕指数、体积收缩率，得到塑件成型质量最好的浇口尺寸为 1.5×3.9×1.3mm。

3.优化了熔体温度。在优化后得到的浇口位置和浇口尺寸为前提，注射压力30Mpa、模具温度为 65℃的条件下，对 220℃、230℃、240℃、250℃四种熔体温度方案进行流动分析，通过比较分析结果中的充填时间、熔接痕、缩痕指数、体积收缩率，得到塑件成型质量最好时所对应的熔体温度为 220℃。

4.优化了模具温度。在优化后得到的浇口位置、浇口尺寸、熔体温度为前提，注射压力 30Mpa 的条件下，根据塑件材料性能对 60℃、65℃、70℃、75℃、80℃五种模具温度方案进行流动分析，通过比较分析结果中的充填时间、熔接痕、缩痕指数、体积收缩率，得到塑件成型质量最佳的模具温度为 80℃。

通过以上的参数优化，我们可以得到质量更好的塑件，同时也为相似塑件的注塑成型提供指导作用。

关键词： MoldFlow；仿真模拟；一字花洒芯

# 母材强度比对拼焊板回弹角影响的有限元模拟

晏恒煊 金属材料工程1103班 指导教师：伍杰 讲师

摘 要：拼焊板(Tailor-welded blanks,TWB)成形是指利用两块、三块乃至更多块板料，应用激光焊接的焊接方式焊接起来的具备更高机能的复合板料，然后采取冲压成形的方式举行冲压获得所必要外形的板料的成形方式。在现在汽车工业中，使用拼焊板制造技术不仅可以减轻车身重量、降低油耗、降低生产成本、提高整个车身性能、并且能够得到质量很高、性能优良的产品。因此，运用拼焊板冲压件可为汽车生产的厂家带来非常丰富的经济效益和社会效益。

拼焊板成形过程中可能出现一些失效现象，比如断裂、起皱和回弹等。拼焊

板的回弹不仅与板料和模具的几何参数有关，而且还与拼焊板的多块拼接在一起的基础板材的材料性能差异、焊缝热影响区和焊缝材料性质的改变、焊缝移动等等一些因素有关，其中金属材料的变形行为在成形过程中最为复杂，因而使拼焊板的回弹控制和分析极为困难。因此，要制定有利于拼焊板成形工艺的工艺方法和流程就必须认真研究拼焊板自由弯曲回弹的规律。

本文针对拼焊板自由弯曲成形问题，使用有限元分析软件ABAQUS 对弯曲过程和回弹变形的形变量进行了分析，重点分析了不同板料的强度比对其回弹角的影响。研究了母材强度比分别为1，0.8，0.6，0.5 时拼焊板的V 形件自由弯曲回弹的情况，结果表明，随着强度比的增加，拼焊板的弯曲角度增加，其回弹角度也增加。

关键词：拼焊板；强度比；回弹；有限元分析

# 基于Moldflow装饰盖注塑成型分析及模具优化设计

褚玉佳 材料成型及控制工程 1101班 指导教师：邓奕 教授

摘 要：本论文采用 Moldflow 软件对装饰盖进行模拟分析。建立三维实体模型，采用 STL 格式导入到 Moldflow 软件中，进行流动冷却翘曲变形分析，优化了浇口位置、尺寸大小和冷却回路的尺寸大小。具体结果如下：

对装饰盖的结构及成型材料进行分析，初步确定工艺参数。导入实体模型进行网格划分，检查网格质量，进行网格统计，考虑网格的匹配率在 85%以上即可进行模拟分析。

优化最佳的浇口位置。在注射温度、熔体温度、模具温度一定的前提下对三个不同位置分别进行快速充填模拟，分析三种浇口位置下的充填时间、冻结时间、速度压力切换时的压力、充填结束时的压力，确定最佳的浇口位置在装饰盖侧壁的中间位置。

优化浇口尺寸大小。考虑到生产效益，采用一模四腔平衡式布排的形式，浇口类型选择侧浇口。通过对两种不同大小的浇口尺寸 2mm×65mm 和 3mm× 65mm，模拟分析充填时间、流动前沿温度、剪切速率、壁上剪切应力、体积温度、注射位置处压力、体积收缩率、冷凝层因子，确立较好的浇口尺寸大小为3mm×65mm。

优化冷却系统。设计两根冷却水路，直径分别为 Φ10 和 Φ5，分析制品温度、模具温度、回路冷却介质温度、回路管壁温度、制品冻结时间、制品的平均温度、回路热去除效率、翘曲变形的结果，确定冷却水路直径为 Φ10 较为合理。

关键词：Moldflow；模具优化；装饰盖

# 缓释型聚羧酸减水剂的合成及其性能研究

陈洁霞 高分子材料与工程1102班 指导教师：罗建新 副教授

摘 要：随着我国地铁、高铁、轻轨等大型基础设施的修建，对混凝土及其减水剂的需求量持续不断的增加。然而在实际应用的过程中，由于水泥种类的多样化，粉煤灰、矿粉等材料良莠不齐，使聚羧酸减水剂与混凝土的相容性差，导致其坍落度损失大、和易性差。这样就会使混凝土难于施工，最主要的是使混凝土的各种性能达不到使用要求。

本文对缓释型聚羧酸减水剂的配方进行了一组5因素4水平的正交实验，合成了一系列的缓释型聚羧酸减水剂；采用红外光谱、凝胶渗透色谱对其结构与分子量进行了表征。研究了缓释型聚羧酸减水剂在混凝土中的应用，通过水泥净浆、混凝土试配等实验检测其应用效果，得到了缓释型聚羧酸减水剂合成的最佳配方。研究表明，当丙烯酸的份量为1.5，丙烯酸羟酯的份量为2.1，丙烯酰胺的份量为0.29，链转移剂的份量为0.16，还原剂的份量为0.02时，合成的缓释型聚羧酸减水剂的缓释效果最佳。其中丙烯酸的份量对其缓释效果影响最大，链转移剂与还原剂其次，丙烯酸羟酯与丙烯酰胺对其影响相对较小。本论文的研究，有望解决混凝土坍落度损失大影响混凝土性能等问题。

关键词：混凝土外加剂；坍落度损失；缓释型聚羧酸减水剂；接枝共聚

# 

# 纳米Mg(OH)2单体的制备及其对丙烯酸涂料

# 的改性研究

杜晓虎 高分子材料与工程1101班 指导教师：罗建新 副教授

摘 要：近些年来，在建筑内外墙涂料领域中，国内外丙烯酸涂料的发展很快，尤其是水性丙烯酸涂料。它是发展最快，品种最多的无污染型涂料。但是，丙烯酸涂料的阻燃性能不好，需要通过添加阻燃剂的方式得到改善。而纳米氢氧化镁作为无机阻燃剂在丙烯酸涂料中的相容性和分散性也很差，需要采用对其表面接枝改性的方法得到改善。

本文首先用带有可聚合基团的硅烷偶联剂(KH-570)对纳米氢氧化镁表面进行接枝改性，并用红外光谱表征其结构；探讨了其用量（3％，5％，10％，15％，20％，30％，40％，50％）对纳米氢氧化镁接枝改性物结构和性能的影响。研究结果表明：当硅烷偶联剂(KH-570)的用量达到50％时，纳米氢氧化镁的接枝率、H活化指数和亲油度最高，改性效果最好。

然后，将改性氢氧化镁单体与丙烯酸酯类单体乳液共聚，制备了丙烯酸复合乳液及其乳胶涂料；探讨了改性氢氧化镁单体的用量（2％，4％，6％，8％）对丙烯酸乳液的固含量、凝胶率、PH值、钙离子稳定性、稀释稳定性的影响，以及对丙烯酸乳胶涂料的阻燃性、硬度、耐冲击强度、吸水率、附着力以及耐碱性与耐水性的影响。研究结果表明：当改性氢氧化镁单体的用量为8％时，丙烯酸复合乳胶涂料的氧指数为28.5％，其阻燃性达到了比较好的效果，而且对其它性能影响不大。

关键词：纳米氢氧化镁；硅烷偶联剂（KH-570）；丙烯酸涂料

# 

# In2O3-CaIn2O4/石墨烯的制备及其

# 降解亚甲基蓝性能的研究

唐柳 化学工程与工艺1101班 指导教师：唐新德 副教授

摘 要：当今社会，环境问题越发的突出。光催化技术在染料废水处理中具有无可比拟的优势。复合光催化剂In2O3-CaIn2O4具有较好的可见光催化性能，石墨烯具有优良的导电性能，可提高石墨烯基复合光催化剂的光催化活性。

本文中氧化石墨采用Hummer（改进）法制备，经超声分离、还原后得到石墨烯；然后采用水热法制备In2O3-CaIn2O4/石墨烯复合光催化剂，并对得到的样品进行了XRD和UV-vis DRS表征，同时研究了复合光催化剂的合成条件和降解反应条件对In2O3-CaIn2O4/石墨烯光降解亚甲基兰性能的影响。结果表明：成功合成了In2O3-CaIn2O4/石墨烯复合光催化剂，其具有非常好的光催化活性；最佳降解性能复合光催化剂的合成条件：石墨烯含量为5wt%，水热反应温度为180℃，反应时间为18h；最佳的降解反应条件：催化剂的含量为0.3g，pH值为7，助催化剂H2O2为4mL，室温下光催化反应4h。

关键词：石墨烯；In2O3-CaIn2O4；In2O3-CaIn2O4/石墨烯；水热法；光催化

# 

# 基于Struts开发的网上企业办公系统

周小杰 网络工程1101班 指导教师：罗庆云 教授

摘 要:我们正处在“信息爆炸”的二十一世纪，信息的大量涌入使得企业在信息处理方面应接不暇，传统的办公模式早已不能满足企业对信息快速、准确的处理要求。从传统办公模式向自动化办公管理模式转变，不仅可以实现资源共享，节约时间、成本，提高办公效率，还可以使工作人员的办公更加轻松自如。

本系统依据面向对象设计的开发思想，选用浏览器/服务器（Browse/Server，B/S）模式结构，利用J2EE架构，简化系统的开发和部署，提高系统的可移植性和安全性。在系统开发中，开发技术主要使用SSH、Hadoop、JBPM4、jQuery、JSP，数据库使用MySQL5。开发完成的系统完成以下功能，系统管理模块可以很好的对企业部门信息、员工信息、系统参数设置等，进行添加、修改、更新、删除等操作；流程管理模块可以实现企业常用的一些工作流程，例如：请假流，出差审批，财务报销；工作日志模块，可以帮助领导们很好的管理员工，并了解每一个员工的一些新的动态信息；信息管理模块可以发布实时的一些企业公告信息，如培训信息、放假信息、留言信息等；发布信息模块，可以满足企业人员之间的沟通和交流，同时也有利于企业信息的规范化管理；文档管理模块，可以将企业的公共文档，或者私人文档保存到Hadoop集群，这样避免了企业文档数据的丢失问题。总之，开发完成的系统基本上满足了企业的日常管理水平需求，达到了提高企业办公效率和提升企业管理水平的目标。

关键词：办公自动化； Struts； 面向对象； 数据库

# 

# 融合人工鱼群的动态多目标进化策略研究

邓京 网络工程1101班 指导教师：任长安 讲师

摘 要：在日常生活中，我们经常遇到需要对多个目标同时优化的问题，并且这些问题还与时间相关，这类问题就是动态多目标优化问题。动态多目标问题在实际工程应用中无处不在，比如在云计算、工程设计、数据挖掘、城市运输、金融、网络通信和投资决策等领域。因此，研究更高效的动态多目标优化问题的算法，具有非常重要的意义。

人工鱼群是一种新型的群智能优化算法，该算法充分利用了进化思想和仿生技术，具有鲁棒性强、简单通用和易实现等诸多特点，有着非常不错的全局寻优能力。本文结合了人工鱼群算法的高效全局优化能力对动态多目标优化问题进行研究，引入了一种基于人工鱼群的动态多目标进化算法。该算法使用基本AFSA算法进行寻优，在算法执行过程中，如果检测到环境发生了改变，则重新初始化鱼群，然后继续AFSA的寻优过程，求出问题的pareto最优解；如果环境没发生变化，则直接使用AFSA求解。

最后，本文利用AFSA算法针对动态多目标优化问题进行了多组仿真实验，仿真结果证明了人工鱼群算法能有效的解决动态多目标优化问题。

关键词：动态多目标优化问题；群智能算法；人工鱼群算法；pareto最优解

# 

# 十字路口交通灯管理系统

朱胜男 计算机科学与技术1101班 指导教师：秦辉 讲师

摘 要：随着城市化建设进程的不断加快，家庭经济水平的提升，家用车辆在近几年内急剧增加。然而交通道路有限，道路设置不合理，从而导致交通拥塞，给人们带来出行困扰。另一方面，道路空间利用率不高，过多的平面交通，过少的立体交通。尤其是十字路口，红绿灯时间间隔长，车流量大，导致等待红灯的时间过长，造成道路拥堵。在这一系列的问题下，如何在耗费巨大资金修建的城市高速道路，匝道和主干道上，更好的控制交通信号灯，更好的解决城区以及周边地区的交通拥堵问题，是目前交通运输管理部门和城市规划部门亟待解决的重要问题。

智能交通灯管理系统就是通过主控制器对车流量信息进行处理，实现自动调整红绿灯时间，管理系统自动检测出干道的车流量，并且将车流量信息送入主控制器，通过控制器程序进行运算，从而控制信号灯的变化和显示倒计时。其不仅有效的改善人与货物之间的运输安全，而且大大地提高了交通运营的效率。

本系统采用单片机AT89S52为控制器，并以此实现十字路口智能交通灯管理系统。本课题实现了：通过对实际车流量分析，设置红绿灯各个信号灯燃亮的时间；红绿灯循环点亮，倒计时剩3秒时黄灯闪烁警示。在高峰期时段，7:00-8:30，11:00-12:30，16:30-19:00，红绿灯闪烁周期为131s，在正常时段（除高峰期时段），红绿灯周期为106s。系统根据时间来自动控制红绿灯的时间周期最终达到缓解高峰时段的交通压力的目的。

关键词：AT89S52；控制器；交通灯；高峰期

# 

# 车牌识别算法与实现

全瑞文 计算机科学与技术1101 班 指导教师：罗丹霞 讲师

摘 要：车牌识别系统在自动化交通管理中起了主要的作用，可以应用在交通管理的各个场景当中，各种各样交通系统，如自动道路管理系统，道路出入口收费系统，智能城市停车系统，电子警察系统的应用均离不开车牌识别系统。本文的车牌识别系统使用VS2013编码实现由图像预处理、车牌定位、车牌字符分割、车牌字符识别等算法组成的系统，其目的是使对车辆进行拍摄的图像自动识别出车辆的车牌号码。具体工作如下：

(1)图像预处理是后续的定位、分割、识别的准备工作，包括有图像灰度化、图像二值化、高斯滤波、Sobel边缘检测。

(2)车牌定位通过车牌的长宽比、字符数、车牌边缘等特征，使用纹理分析法和比较尺寸比例进行定位。

(3)对于倾斜的车牌需要对其进行角度纠正，采用Radon投影变换。

(4)车牌字符分割采用的是水平切分和垂直切分的方法，并将分割后的字符做归一化处理。

(5)车牌字符识别则是使用了模版匹配的字符识别方法。

通过以上算法的工作流程进行编程实现，车牌识别系统作为一个实时的系统，它要求有较高的车牌识别速度，这就决定了车牌定位、车牌分割、车牌字符识别的算法计算必须足够高效。同时，它还要求较高的识别率，而且要有最低错误标准。

关键词：车牌识别；纹理分析法；车牌定位；车牌字符识别；模版匹配

# 

# 基于物联网技术的智能家居系统的实现与研究

刘哲源 网络工程1101班 指导教师：曾利军 副教授

摘 要：随着网络通信技术和物联网的发展，在智能家居中加入物联网技术，改变人们的生活方式，而且智能家居作为物联网一个分支，促进社会的发展。人们对物质生活的不断追求，才促进智能家居的出现，给人们带来极大的方便。技术与生活相互的结合才能提高生活质量。

本论文首先介绍智能家居的起源和发展的前景，然后调查智能家居的需求分析，研究智能家居的系统构成。深入地分析智能家居的构成，进行分析和探究智能家居系统，需要使用传感器、无线射频技术、ZigBee等关键技术。根据智能家居系统与一般的网络通信不同，将网络结构分为：感知层、网络层和应用层。了解每层的特点和功能。在感知层：使用SHT1X湿温度传感器芯片和光频转换器TSL230芯片。在网络层：使用ZigBee无线技术和路由器技术，在应用层：使用网络协议和终端程序设计。利用软件编程和硬件集成，设计出一个智能化、环保、节能和舒适的智能系统。掌握家居智能系统的硬件的使用，包括汇编语言、嵌入式技术和电路的开发板等。运用计算机网络中协议标准组建数据和信息交换的网络，通过动态的收集设备的状态和信息，使系统具有门窗控制功能、温湿度采集、光照采集等功能。论文最后对系统部分功能开发，在实验室了对系统各功能进行测试与分析，编写测试报告。实验采用LM3S811板卡进行各种实验，测试ZigBee网络的连通性。在计算机上安装有Keil uVision4和M3-LINK仿真器对数据进行模拟，实验表明该智能家居系统具有良好的实用性。下一步工作将对无线感器网络进行完善和升级。

关键词：物联网；智能家居；ZigBee；计算机网络；远程控制端点领域

# 

# 基于GPU的人脸面部模型仿真研究

朱森旻 计算机科学与技术1101班 指导教师：方小勇 副教授

摘 要：随着计算机科学与技术的发展，从70年代以来，人脸建模和人脸动画的虚拟实现变得越来越方便、快捷，人脸也逐渐成为三维建模算法的研究平台。近些年来，虽然出现了许多的三维人脸建模方法，但由于人们对人脸细节的变化非常敏感，而人脸外形结构又十分复杂，表情容易变化，所以人脸仿真想要构建达到人类想要的真实感一直是计算机图形图像领域最关键、最困难的问题。

随着第四代图形处理单元（Graphic Processing Unit，GPU）的上市，最新的可编程图形硬件已经同时具备了顶点编程和片段编程以及高速使用3D纹理的能力，因此通过GPU来创建仿真模拟的技术便有了更广阔的提升空间。

本论文是基于GPU的良好运行平台下，来研究人脸建模以及人脸动画，实现人脸面部具有真实感的仿真。主要内容介绍的是一种基于GPU的人脸面部模型研究，在VS2010条件下使用C++ 和OpenGL（Open Graphics Librar）软件接口去编程搭建图形应用框架，构建相应界面，完成人脸模型的读取与重现，实现基于GPU的人脸面部模型仿真，并用Cg（C for graphics）脚本语言实现人脸面部模型光照渲染效果和人脸动画。

关键词：GPU编程；3D人脸建模；人脸模型；3D人脸动画

# 

# 嵌入式Linux驱动程序设计

武丹 计算机科学与技术1103班 指导教师：常赟杰 讲师

摘 要：在嵌入式Linux系统的开发中，嵌入式设备种类繁多的特点决定了不同的嵌入式产品在开发时都必须设计和开发自己的设备驱动程序。因此，嵌入式Linux设备驱动程序的开发在整个嵌入式系统开发工作中占有举足轻重的地位。

本文在深入学习TQ2440开发板平台的基础上，研究了嵌入式linux设备驱动程序的开发过程。论文首先论述了ARM处理器及嵌入式开发平台，然后阐述了Linux交叉编译工具链的搭建以及字符设备驱动程序的架构原理，最后对按键驱动、FrameBuffer驱动和触摸屏驱动的架构以及工作原理进行了深入的分析与设计。在详细讲述了开发嵌入式设备驱动程序所要掌握的相关知识的基础之上，编写和测试了按键驱动程序，并在按键驱动程序中加入了中断分层处理和按键去斗等技术，使得看似简单的字符设备驱动程序变得内容丰富。深入分析了FrameBuffer驱动程序的工作原理，并实现了在LCD显示屏上显示一副清晰的图像。详细剖析了输入子系统架构和触摸屏驱动的工作流程，同时编写了应用程序获取触摸点的x/y坐标的值并打印到串口终端。

本文设计的的嵌入式驱动程序具备一定的应用性和实用性，对于初学者具有一定的参考意义。

关键词：嵌入式系统；Linux；设备驱动；FrameBuffer；触摸屏

# 

# 基于Android的垃圾短信拦截系统

熊依 网络工程1102班 指导教师：陈敏 副教授

摘 要：随着安卓手机的广泛使用，手机短信成为了人们生活中重要的通讯方式之一，垃圾短信大量产生，各种防病毒、骚扰拦截等软件应运而生。基于Android的垃圾短信拦截系统研究如何通过黑名单、关键字过滤等方法来有效地拦截骚扰短信和电话，为用户提供一个简单操作且功能齐全的拦截软件。

本文重点研究在Android系统上实现垃圾短信的拦截和过滤技术。并介绍Android四大组件的相关知识，研究正则表达式在垃圾短信拦截技术中的应用。通过短信拦截功能的设计与实现进一步研究四大组件在垃圾短信拦截功能中的应用，结合基于字符串匹配的算法给出一种Android系统短信黑白名单过滤的方法，继而实现垃圾短信的拦截。此系统的开发借助安卓的四大组件，Activity用于表现功能，在系统中使用其构建界面；调用[ContentProvider](http://baike.baidu.com/view/1445128.htm)的方法能获得其他应用程序的数据，导入用户手机中的联系人；通过BroadcastReceiver广播接收器完成短信监听功能；Service是在后台运行的一种服务，主要用于电话监听。

此系统界面简洁易操作，能够有效根据黑名单号码、关键字、陌生人进行短信和电话拦截，用户体验度良好。

关键词：Android；短信拦截；监听；关键字；黑名单

# 

# 基于web的农副产品销售平台的设计与实现

李清清 网络工程1101班 指导教师：陈纪铭 讲师

摘 要：随着计算机技术的进步，对于计算机的操作越来越简单易学，计算机得到越来越广泛的使用，电子商务也逐渐蓬勃发展起来，而虽然越来越多商务活动逐步实现网络平台化，它但是并未深入到农业领域，许多农民和农业企业对电子商务知之胜少，可利用的农业方面的网络资源又少，这使得许多农户失去利用互联网提供收益的机会。本论文中所设计的基于web的农产品销售平台目的便是实现通过互联网来进行网上交易农产品，从而将农产品交易从线下转移到线上，提高农产品销售效益，同时方便需求者购买。

本系统的开发主要利用sturts2框架和spring容器搭建基本的应用级框架，在此框架上实现系统的开发。此外，本系统采用了MVC三层分层思想和ajax异步刷新技术，采用Oracle数据库作为后台数据交互端，采用jdbc与数据库交互，使得大数据量访问时，系统能快速访问获取数据以及稳定运行。

通过分析和设计，并实现了基于web的农产品销售平台，包括普通用户浏览和检索商品然后购买商品，申请开店的店家录入商品管理商品以及管理订单，后台管理员审核店家的开店申请等功能，能提供稳定安全的用户体验。

关键词: B/S；农产品；销售平台

# 

# 德赛智能大厦综合布线系统的设计

洪瑶瑶 网络工程1102班 指导教师：高为民 副教授

摘 要：20世纪末国内开始出现综合布线，2000年初综合布线的发展令人震惊，综合布线俨然已经成为了建筑业和通信业在设计工程、工程安装过程中的重要枢纽部分，对建筑物内如：针对信息网络子系统、电话子系统等各种系统，对其线路传输实现统一化、规划一致、编制合理化，综合布线已经成为了遍布建筑群的主体构成部分。现如今，综合布线俨然不能够满足社会发展所带来的高要求，带有智能化特色的综合布线便应运而生。按照工作区域可分为：工作区、水平区、垂直区、管理区、设备区、建筑群区，因此提高了综合布线系统的灵活性、可靠性、增强了经济性等特点、加强了可扩充性，以此保证了整体系统的使用年限。

此次设计着点于实际需求，基于大厦的实际情况，在符合综合布线标准条件下，确定了如下具体步骤：首先全面获取用户需求并取得大厦平面图，其次，讨论系统技术、路由走线设计和方案的可行性分析，最后，绘制施工图、编制材料清单及项目验收。通过以上一系列操作来优化综合布线，使得整个项目能够经济实用化。

关键词：智能化综合布线；信息通道；经济实用化

**蒸水2号特大桥施工现场危险有害因素辨识**

# 与风险控制研究

唐建文 安全工程1101班 指导教师： 黄宏格 高级实验师

摘 要:本文结合怀邵衡铁路8标蒸水2号特大桥具体工程实例，运用所学安全系统工程、安全管理学、危险评价等理论知识，从施工现场的实际情况出发，对该桥梁工程安全管理人员配备、安全规章制度、安全技术措施、施工现场安全状况等安全现状进行阐述与分析；结合现场实践经验，从人-机-环-管四个方面对划分的各作业单元进行危险有害因素辨识，得出可能发生的事故类型；在综合对比各类危险评价方法后，采用改进后的预先危险性分析-作业条件危险性评价法对辨识出的危险有害因素进行预先分析、评价，并计算各作业单元风险等级，运用事故树对高处坠落、机械伤害、触电事故等三类危险等级最高、最可能发生的事故进行事故原因预先分析，从而找出可能导致事故发生的根本原因；最后再从人的因素、机械设备因素、环境因素、安全管理因素四个方面对该桥存在的各类风险进行预控管理，提出切实可行的风险预控措施，对该桥梁建设工程开展有针对性的安全工作具有一定的指导意义。

关键词：铁路桥梁施工；危险有害因素；辨识；分析；风险控制

# 

# 衡阳某电瓶厂3车间通风除尘系统设计

李良望 安全工程1101班 指导教师：黄俊歆 副教授

摘 要:随着当今世界科技的飞速发展，铅蓄电池的使用在人类生活中到处可见。因而为了满足人们对铅蓄电池的使用要求，铅蓄电池行业正在不断发展壮大。铅蓄电池生产过程中产生大量的有毒有害物质，由此设计一套铅蓄电池生产车间的通风除尘系统，以减少铅蓄电池在生产过程中对环境的污染危害变的尤为重要。

该设计以衡阳某电瓶厂3车间为对象，主要设计步骤是：首先对铅蓄电池的生产工艺进行了解，分析各工艺过程可能产生的有毒有害物质（铅烟、铅尘），然后对其进行通风除尘系统设计。该通风除尘系统设计中包括局部通风和局部通风两大块。局部通风系统设计思路是先对车间各工艺进行系统划分，然后选择合适的排风罩、除尘器、风管及风机。全面通风设计思路是先对工人操作空间进行合理的气流组织，而后选择合适的风机，最后对有毒有害气体进行净化处理。

该车间通风除尘系统设计，以提高整个车间及其周围环境的空气质量，防止工人发生职业病；并提高生产效率，保证产品质量，贯彻安全文明可持续发展方针为目的。为员工提供一个安全舒适的工作环境，提高产品质量，达到安全生产、高质生产的双赢目标。

关键词：铅酸蓄电池；有毒有害物质；局部通风；全面通风；职业病

# 

# 基于Jack的衡阳富士康装配线仿真及人机分析与改善

廖远志 安全工程1101班 指导教师:张 力 教 授

摘 要: 随着手工装配作业的标准化程度不断提高和装配分工的细化，手工操作者在组装系统中的地位日益重要与突出，手工操作水平不仅与操作个体有关，还与作业装置及布局、作业空间、作业姿势、作业环境等有关，改善这些作业条件可以大大提高效率，降低疲劳，保证产品质量，有效提高企业竞争力。

基于人机工效学的人体建模和运动仿真是虚拟现实技术中的研究热点。本文通过现场调研，应用人机工程学原理，基于虚拟现实技术Jack软件对装配作业场景、装配作业姿势、装配作业动作进行仿真，从装配作业过程中作业人员的舒适度、工作姿势、静态受力、搬运受力等方面进行人机分析仿真。

通过实时仿真，分析评价装配作业人员的搬运作业负荷、不同姿势时舒适度的变化、预测对作业时间影响最大的因素、手伸及空间的可达域、视觉可达域等，进而判断其是否符合人机工程学要求，并根据仿真分析结果对组装流水线瓶颈工序及作业岗位、作业姿势、作业空间布局等方面提出改进设计及建议，以保证作业人员的人身安全、姿势舒适等，并达到工作的最大效率和产品的最优质量保证等。

关键词：JACK；仿真分析；人机工效；

流水组装作业分析仿真有些因素还未考虑，有待今后进一步改进。

# 

# 某电子科技企业精益生产绩效评价研究

张兰 工业工程1102班 指导教师：张红波 教授

摘 要:电子信息制造业是一种高科技产业。近些年我国许多电子科技企业开始引进精益生产，虽然精益生产方式给企业带来了显而易见的成效，但许多企业在实施的过程中仍然出现了许多问题。绩效指标体系的建立能够通过数据分析及时、有效的反馈出企业精益生产存在的问题，使企业有针对性的解决问题，形成动态的良性循环，同时为企业的发展战略以及相关制度的制定提供事实依据。所以，电子信息制造业急需建立一套适合的精益生产绩效指标体系。

本文以某电子科技企业为研究对象，试图构建出该企业精益生产绩效指标体系并对其指标体系运用模糊综合评价法进行评价。首先结合电子科技企业精益生产的发展背景，以及关于精益生产和精益生产绩效评价的国内外研究现状，引出本文选题的目的及意义；接着对精益生产、战略地图法、关键绩效指标法以及模糊综合评价法相关理论知识进行梳理，为后文的研究提供理论支持；然后根据企业背景及精益生产实施情况，运用战略地图法从企业战略出发，从财务、客户、内部运营、学习成长这四个层次构建出该公司战略地图，运用关键绩效指标法对战略地图内容进行分解形成各种关键指标，对指标进行筛选进一步分解到企业精益小组的各部门，从而构建出该企业精益生产绩效评价指标体系；最后运用模糊综合评价法对其指标体系进行综合评判，根据评判结果来判断该企业精益生产实施效果，并给出相关对策建议。

关键词：电子科技企业；精益生产；绩效评价；模糊综合评价法

# 

# 基于Flexsim的某车间布局仿真与优化

尹巧园 工业工程1101班 刘爱群 职称 副教授

摘 要:随着科学技术的不断发展，机械制造业的生产方式已从大批量生产方式向准时制造及精益生产方式发展，并进一步向计算机集成制造和敏捷制造生产方式转变。生产方式转变的同时，也就意味着对车间布局提出新的要求。由于设施布局的复杂性，以传统方式来进行车间布局最优化的方法已经很难满足现代化生产方式的需要。因此，本论文引入物流系统建模与仿真专业知识应用的Flexsim建模仿真分析软件，以该软件作为车间布置的关键技术，并将其应用到某企业托辊滚筒车间布局中。

本文首先对系统布置设计的基本形式和离散系统仿真软件进行分析，得出二者之间存在一定的联系；其次以Flexsim软件作为设施布置设计的关键技术，对衡阳某企业托辊滚筒车间运用仿真软件Flexsim方法进行布局现状分析和评价，明确车间布局存在问题，从而建立Flexsim车间现有状况的仿真模型；然后再根据Flexsim仿真模型运行的结果，对托辊滚筒车间布局分析，进一步得出具体存在的问题；最后根据问题的存在，采用系统设计布置（System Layout Planning，SLP）法进一步分析与改善，并应用仿真模型模拟运行改善方案，对改善前后仿真运行结果对比，达到减少重复搬运和线路迂回等问题、优化改进车间布局的目的。

由于仿真结果与理论吻合，表明这种方法是可行且有效的，为同类型企业车间布局设计提供参考依据。

关键词：车间布局；建模与仿真；Flexsim；SLP线。

# 

# SW公司风扇生产线平衡优化

喻灿 工业工程1101班 刘爱群 副教授

摘 要：市场经济的发展和顾客需求的日益多样化，使得制造企业之间的竞争不断加剧。如提高生产线的平衡率，减少工序间的浪费，以最少的投入获得最大的经济效益成为制造企业急需解决的问题。

本文以SW公司风扇生产线为研究对象，运用工作研究和生产线平衡的相关理论对其具有代表性的GL生产线进行分析研究，发现该生产存在工位作业分配不均、作业时间差异较大、总加工时间较长和程序设计不合理的问题。针对传输时间较长和程序设计不合理的问题，提出对GL生产线进行了工艺流程分析，找到其瓶颈工序，并提出了瓶颈工序的改善方案，使得该生产线的加工时间缩短了102.7s；针对工位作业分配不均、作业时间差异较大的问题，在瓶颈工序优化的基础上，提出分别运用分级位置权重法和产品原则布置相结合的方法以及Lingo软件模拟的方法对GL生产线进行工序的重新分配，并使得该生产线的平衡率、单日最大产能等指标得到提升，从而达到了SW公司生产线平衡优化的目的。

关键词：生产线；平衡优化；分级位置权重法；Lingo

# 

# 精益六西格玛在提高某车间生产达成率中的应用

李婷 工业工程1102班 指导教师： 甘浪 讲师

摘 要：随着社会的不断进步与发展，生产速度和产品质量逐渐成为如今市场竞争的两大重要体现。一个企业想要不断进步与发展，仅仅依靠精益生产或者六西格玛是远远不够的，必须将“精益的速度”与“六西格玛的质量”相结合，由此精益六西格玛便应运而生。

本文运用精益六西格玛对车间生产达成率的提高进行分析。论文首先概述了精益生产、六西格玛、精益六西格玛以及生产达成率等相关理论；然后介绍了精益六西格玛在提高生产达成率中的一般应用模式；接着用DMAIC（即定义define、测量measure、分析analyze、改进improve、控制control）的经典手法对案例进行具体分析。在定义阶段设定将车间数量生产达成率提升到80%，项次生产达成率提升到75%的项目目标。在定义、测量与分析、改善、控制四个阶段交叉运用精益生产与六西格玛的各种方法工具进行分析与改善，使项目达到了定义阶段预期的目标，即车间的数量生产达成率由改善前的40.08%提升到了90.52%，项次生产达成率由改善前的36.75%提升到了76.56%，证明了精益六西格玛在企业推行的可行性与促进企业不断发展的重要性。

最后，论文通过对车间在推行精益六西格玛的实践中发生的问题进行归纳和总结，指出企业在实施精益六西格玛的方法及途径与论文的优点和不足之处。

关键词：精益生产；六西格玛；精益六西格玛；生产达成率；DMAIC

# 

# 衡阳市湖工苑绿地土壤中Cu、Zn的形态及分布特征

宋玘 环境工程1102班 指导教师： 杨丽 工程师

摘 要:土壤重金属污染问题已成为科学界乃至全球关注的焦点。而且土壤中重金属的生物毒性、活性及环境行为不仅与其总量有关，更大程度上还取决于重金属在环境中的化学形态。研究重金属形态能将其活性进行分级，揭示重金属在土壤中的生物有效性以及生物毒性，对了解重金属的变化形式、转化规律和对生物的毒害作用等具有重要意义。

本论文选取湖南省衡阳市珠晖区湖工苑居民区土壤为研究对象，以梅花状形式布置取样点，每个取样点分别按照深度为0~10 cm、10~20 cm、20~30 cm进行采集。并运用Tessier连续提取法对土样中Cu、Zn两种重金属元素的形态进行提取，测定其含量。同时，本实验还对其土壤理化性质如有机质含量、pH、含水率进行检测。实验结果表明：Cu、Zn主要以残渣态形式存在，其平均质量浓度分别为19.11 mg·kg-1和70.62 mg·kg-1；另外，土壤理化性质也会影响重金属形态分布，碳酸盐结合态活性会随着pH的降低而增大，从而易于转化成能被植物吸收的可交换态，有机质是影响碳酸盐结合态Cu的重要因素。对不同取样点不同土层的重金属形态进行分析，结果表明：Cu的碳酸盐结合态和有机结合态在中间土层和底土层中的含量较大；而Zn在表土层和中土层中碳酸盐结合态和铁锰氧化物态的含量较高。本论文另外采用单项和综合污染指数法对Cu、Zn进行了环境评价。结果显示，重金属Cu尚清洁，Zn超过警戒值，土壤已受到轻度污染。

关键词 ：绿地土壤；重金属形态；垂直分布；影响因素；污染评价

**硅藻土/TiO2复合光催化剂对LAS废水降解**

# 的催化性能研究

王晶 环境工程1101班 指导教师：李大军 讲师

摘 要：本研究使用硅藻土与纳米二氧化钛作为原料，采用溶胶-凝胶（Sol-gel）法制备了硅藻土/TiO2复合光催化剂，将其应用于处理实际的LAS废水，以考察硅藻土/TiO2复合光催化剂对LAS废水的催化性能。并介绍LAS废水的各种处理方法，说明本研究所选方法（光催化法）的重要性和必要性；讨论硅藻土/TiO2复合光催化剂的制备方法，且比较各方法的优缺点，然后通过对比后选择Sol-gel法制备硅藻土/TiO2光催化剂。

实验选择了合适的制备条件，在紫外光下进行降解试验，考察复合光催化剂的各项特性如催化剂投加量、废水温度、催化时间、废水pH值、废水初始浓度等对LAS废水的催化效果的影响。

根据实验结果可知，制备出的硅藻土/TiO2复合光催化剂有着非常好的催化降解性能。当反应时间为6h，投加量为4g/L时，CODcr去除率达到40.47%，随着温度的降低，CODcr的去除率随之增加，并且CODcr去除率随着pH值降低而升高，在酸性条件下好于碱性条件，添加1mL H2O2，CODcr去除率约提高15%，在初始污染物浓度偏低时，CODcr去除率明显提高，取得满意的处理效果。

关键词：TiO2；光催化技术；催化剂；LAS废水；催化效果

# 某铅酸蓄电池厂废气中铅及其化合物达标性研究

杨立果 环境工程1102班 指导教师：戴洪文 讲师

摘 要：铅酸蓄电池是当今用途最广的再生能源之一，对人类社会做出了巨大贡献，但是在生产和使用过程中的不当行为容易造成铅污染，对自然环境和人类社会都造成了不利影响。某铅酸蓄电池厂在制铅粉、铸板、和胶、分片、组装等工序都会产生一定的铅尘铅烟，铅尘由烟道进入至除尘器，为了避免其对环境造成污染，使其达标排放，除尘系统中的除尘器需采用高效除尘器。本次测定的蓄电池厂采用的水幕除尘器和布袋除尘器都是高效除尘器，通过青岛崂应3012H型自动烟尘/气测试仪（08代）进行铅尘采样，样品经处理后用原子吸收分光光度计（岛津AA-6300C型）测出铅尘浓度，结果显示该企业的铅尘排放的达标率为73.33%。为了企业的良性发展，本论文对该厂存在的污染问题提出了相应的建议和治理措施。

关键词：铅；铅酸蓄电池；除尘器；原子吸收分光光度计

# 

# 新形势下常德桃花源景区持续竞争力培育研究

彭靖芳 工商管理1101班 指导教师：张冬毛 副教授

摘 要:常德桃花源，是陶渊明所描述的人间仙境的原型。在旅游业已成为地区经济发展重要增长极的今天，为使桃花源走出湖南，走向世界，向人们传播桃花源特色旅游文化，必须先增强其持续竞争力，使其在湖南乃至全国旅游产业中占有一席之地。本文试图从宏观与微观两个角度分析目前桃花源景区持续竞争力不强的原因，从加强政府支持、改善交通条件、加快经济建设步伐、加强旅游教育建设、开发文化资源、增加旅游特色产品、拓展宣传渠道、提升服务质量等方面深度探讨增强桃花源持续竞争力的基本思路，并提出了将田园文化融入到桃花源景区的建设中，打造景区特色，实行错位发展的建议。

关键词 ：常德桃花源；持续竞争力；发展对策；田园文化

# 

# 论政府资产负债表的编制

贺可人 会计学1106班 指导教师：何建雄 教授

摘 要:2015年成为全面深化改革促进经济迅速发展的一年，而加强政府自身建设是全面深化改革中的重要一步。我们该如何加强政府自身建设？首先得知道政府的财务状况，譬如政府资产多少、负债几何。通过政府资产负债表的编制能够了解其财务状况，可以对政府资产负债的结构比例进行债务分析，判断政府偿债能力，预警政府债务风险，由这一点我们可以知道，政府资产负债表的编制具有重大的作用。本文针对政府资产负债表的编制进行分析，主要从两部分，一部分是从理论上进行要点切入，一方面通过对政府资产负债表进行概述，从会计基础假设、会计核算基础、记账方法等方面概述编制要点，另一方面从政府资产负债表的构成要素来分析编制要点，对构成要素进行定义。而另一部分主要从实践经验上进行深入学习，借鉴相关政府的经验，并以法国的政府资产负债表为例进行了分析，总结了国外那些编制经验给我国政府资产负债表的编制带来的启示。最后根据我国政府的特殊性分析编制政府资产负债表的难点，并给予适合我国政府的编制建议。编制政府资产负债表的道路漫长而险阻，希望在不久的将来中国能编制一张独特而实用的政府资产负债表。

关键词：政府资产；政府负债；政府资产负债表

# 

# 湖南省新型城镇化发展问题研究

胡桃智 国际经济与贸易1104班 指导教师：李闯 讲师

摘 要:城镇化是社会经济发展的客观要求和必然趋势，是扩大内需的最大潜力，而中国经济发展的根本动力即内需。城镇化不是简单的城镇人口比例增加和城市规模扩大，而是社会生产力发展到一定阶段时人居环境、就业方式、生活方式、产业结构、社会保障等方面的城镇化。然而，传统城镇化效率低下、盲目粗放，在发展过程中不注重城镇化质量和效益的提高，无法实现城乡统筹和可持续的协调发展，这在一定程度上阻碍了城镇化和工业化的进程，因此，改变传统城镇化发展模式，推行新型城镇化势在必行。

本文从湖南省的省情出发，对湖南省新型城镇化的发展问题进行分析和研究，共分为七个部分。文章的第一部分，首先是问题的提出，然后对研究背景及意义、文献综述进行了阐述，最后简述了论文的研究方法和结构；第二部分，对新型城镇化的基本理论进行概述，突出了新型城镇的新特征；第三部分，分析了湖南省新型城镇化发展的现状；第四部分，对湖南省新型城镇化发展存在的问题及存在问题的原因进行了分析；第五部分，以长沙市为例进行分析，为我省其他市州新型城镇化的发展提供一些启示和经验；第六部分，通过前文分析，结合理论与实践，对湖南省新型城镇化的发展提出行之有效的对策；第七部分，对湖南省新型城镇化发展的分析结论与发展前景的展望。

关键词:湖南省；新型城镇化；问题；对策

# 

# 湖南省科技与金融融合的路径和对策研究

高剑 国际经济与贸易1104班 指导教师：李长征 副教授

摘 要：科技与金融融合的含义，是以加快科技研究发展、研究成果产业化和提升高新技术聚集度为目标，将各种金融要素与科技要素紧密相融，衍化出的一套制度方案，成为科技研发过程深度优化的强有力支持，是金融产业资源科学配置的高效系统。大量实践经验表明，科技与金融的高度融合，在促进社会经济的发展中，将发挥十分重要的作用。本文将湖南省科技与金融融合的路径和对策作为研究对象，从科技与金融融合的机制着手，对科技与金融的相互作用机理进行理论分析。在此基础上研究湖南省科技产业与金融产业发展的现状以及科技与金融融合存在的有关问题，最后尝试从政府支持、金融机构风险投资、科技金融风险分散、构建长株潭产业集群等角度，提出湖南科技与金融融合的路径选择以及构建湖南省科技与金融服务平台的对策和建议。

关键词 ：科技创新；金融发展；路径选择

# 

# 互联网时代下北京餐饮市场现状及发展战略分析

刘仨佳 国际经济与贸易1102班 指导教师： 杨会全 讲师

摘 要:在我国，餐饮行业作为第三产业的重要组成部分，在消费需求的增长，社会就业率的提高以及人民生活水平与质量的改善等方面都发挥了重要的作用。北京作为中国的首都，其餐饮行业的发展必然是极具代表性并且富有领导性的。21世纪以来，随着计算机、互联网的发展和普及，北京餐饮行业的竞争环境变得更加激烈。在这个互联网时代下，北京餐饮市场如何面对各方压力，如何进行战略选择具有非常重要的研究意义。

本论文运用文献综合研究法、分析法和实地调查法，从北京餐饮市场的发展历程出发，运用大量数据，具体从线上与线下、传统与互联网餐饮企业的对比来分析互联网时代下北京餐饮市场现状。然后，详细阐述了互联网的崛起给北京餐饮市场发展带来的机遇与挑战，为北京餐饮市场面对机遇与挑战提供建议。最后，根据前文对互联网时代下北京餐饮市场情况的研究进行北京餐饮市场发展战略分析，提出北京线上餐饮互联网企业与线下餐饮企业必须进行良性互动，共同促进北京餐饮市场健康持续发展。

关键词 ：互联网；北京餐饮业；线上线下；发展战略

# 

# 我国民营快递企业竞争力分析

段晶玉 国际经济与贸易1101班 指导教师： 赵少平 副教授

摘 要:依托于灵活便捷的服务、本土化及价格优势，我国的民营快递企业从20世纪90年代初期兴起以来，发展至今虽然只有短短十几年的时间，其却在竞争日趋白日化的市场中彰显出了蓬勃生机和迅猛的发展势头，但与此同时，民营快递企业的发展背景却不容乐观，成长道路满布荆棘。在同国际快递企业与国有快递企业的比较之下，民营快递企业的问题显而易见，如行业门槛低，运作不规范、品牌缺失和人才匮乏等。本文在介绍民营快递企业、企业竞争力、竞争战略等基础概念的前提下，运用SWOT分析法研讨了在宏观经济背景下我国民营快递的企业现状，着重剖析了与国际快递和国有快递的比较之下，现阶段我国的民营快递企业在日趋白日化的竞争进程中显现出的种种问题与不足。与此同时，通过剖析顺丰速运成功的历程，进一步总结得出其相关经验与方法，从而就目前民营快递的企业存在的问题与不足提出具有可行性与操作性的建议与竞争战略，目的在于最终促使其获得长足发展并逐步增强企业竞争力。

关键词：民营快递；企业现状；SWOT分析法；竞争战略；企业竞争力

# 

# 网络口碑营销研究---以淘宝网为例

曹美艳 工商管理1104班 指导教师：王长富 副教授

# 摘 要：随着经济的高速发展，人民生活水平的快速提高，互联网对人们产生了巨大的影响。人们不仅从互联网中获取了更多的便捷，也从网络经济中寻找到无限商机，其蕴含巨大的商机和经济价值已经得到了越来越多的人认可。消费者话语权不断提高的同时，报纸，电视等大众传播媒介的营销效应越来越弱，而口碑营销却越发的不可估量，引起了越来越多的商家关注。同时，互联网的快速发展为口碑创造了良好的传播平台，也促进了口碑营销的发展，因此，口碑营销迎来了一个全新时代---网络口碑营销。由于我国的网络口碑营销还处于发展阶段，而且互联网本身也存在诸多弊端，再加上行业规范和研究理论都还不成熟，这些弊端都严重的阻碍了网络口碑营销的发展。

本文在研究分析网络口碑营销相关文献的基础上，选取淘宝的店铺信用评价为对象，通过梳理网络口碑营销国内外相关文献，总结网络口碑营销已有的研究成果；然后再阐述了网络口碑营销的优势以及局限性，并从商家和消费者等方面入手对淘宝网络口碑营销的现状以及存在的问题进行分析；最后针对网络口碑营销出现的问题提出了成功实施网络口碑营销的策略。

关键词：口碑营销；网络口碑营销；淘宝店铺

# 

# 论“小米”模式启示下的传统制造业转型之路

吴祖亮 工商管理1102班 指导教师：刘秋英 副教授

摘 要：小米手机，已经尽人皆知，短短五年时间，小米从一匹行业黑马，成长为风头无二的明星企业。北京小米科技有限公司（简称小米）之所以受到这么多关注，不仅因为它的创始人是IT届劳模雷军，更因为仅在2014年，小米公司便售出手机6112万台，含税销售额743亿元。到2014年年底，小米估值已经高达450亿美元，成为全球市值最高的科技初创公司。然而作为对比，国内传统制造业却面临另一种处境，同样作为硬件提供商，小米的成功不禁让人思考，“小米”模式能否给传统制造型企业带来帮助，为了得出清晰的结论，本文将对此进行研究。

本文首先研究小米公司以及“小米”模式的核心内涵，弄清小米公司的成长过程以及支撑其快速发展的“小米”模式内涵。并分析“小米”模式的创新途径，在此基础上对“小米”模式进行理论上的分析，包括4P分析与SWOT分析。另一方面，本文将研究传统制造业的现状以及它的发展方向，进一步分析其面临的机遇与挑战。最后，总结小米公司对传统制造业的可借鉴之处，并结合前面的所有分析给出传统制造业的转型建议。

关键词：小米；小米模式；传统制造业；转型升级

# 

# 保险行业基层员工薪酬结构优化研究

# ——以人保财险岳阳市分公司为例

陈旺 工商管理1101班 指导教师：袁鹏 副教授

摘 要：在现代信息知识飞速发展的背景下，企业竞争日趋激烈，人才成为了企业发展的重要因素，尤其是基层员工。薪酬结构体系是否具有足够吸引力是企业招募人才的决定性因素。因此，如何建立科学有效的薪酬体系，吸引外部优秀人才，激励、留住内部核心人才，已成为提高企业竞争力的关键因素。

本文就人保财险岳阳市分公司的基层员工薪酬结构体系为研究对象，对如何优化该公司基层员工薪酬结构进行了研究。首先，通过实际的调研（问卷调查，走访）等方法对岳阳人保财险公司的基层员工薪酬结构现状进行分析，以销售展业岗、出单岗、人力资源岗为例，其次，根据岳阳人保财险公司的自身情况，探究该薪酬结构在哪些方面存在问题，对其进行详细分析。在对这些问题分析的基础上，最后，针对这三个典型岗位提出薪酬结构优化设计的建议。

本论文的研究为人保财险岳阳市分公司人力资源部完善薪酬制度提供参考，本论文的研究成果对其他相同类型的保险公司或许具有一定的参考价值。

关键词：保险行业 ；基层员工；薪酬结构

# 

# 湖湘文化主题酒店开发策略探讨

吴星 工商管理1103班 指导教师： 陈晓亮 讲师

摘 要：随着旅游业等服务企业的蓬勃发展，酒店行业在国民经济占的地位越来越重要。 21世纪的中国,酒店业正面临着巨大的机遇和挑战。现阶段，我国一般的传统酒店产品大同小异，甚至逐渐开始不能满足消费者更高的需求，传统酒店在经历了产品价格战后，开始将发展方向放在酒店产品服务质量和文化上。在这个大环境下，主题酒店成为我国酒店业发展的新趋势之一。

近年来，湖南省经济发展迅速，以旅游业为主的第三产业更是如此。湖南省旅游景点众多、历史文化悠久，具有浓厚湖湘文化，它满足主题酒店发展的所有基本要素。本文结合了湖南省特色文化——湖湘文化，对主题酒店的发展现状问题进行了分析，结合实际，提出了一些主题酒店发展策略的可行性建议。首先文章阐述了主题酒店的相关概念以及湖湘文化的内涵，以湖湘文化为主，分析湖湘文化主题酒店的发展现状。然后利用SWOT分析法，从主题酒店内部和外部两个竞争环境出发进行分析，最后提出对湖湘文化主题酒店的开发建议。

关键词：主题酒店；湖湘文化；开发策略；SWOT分析法

# 

# 基于面子理论的中尼商务谈判分析

游 理 英语1102班 指导教师： 张平 副教授

摘 要：随着经济全球化和跨文化交际的深入，世界各国之间的商务交流日益紧密。国际商务谈判作为商务交流中不可缺少的组成部分,在商务活动中发挥了重要作用，而双赢是商务谈判双方最好的谈判结果。谈判双方为了实现长期合作的共同利益目标,需要采取一定的策略特别是语用策略来实现双赢。本文立足于面子理论，对中国公司和尼日利亚公司的商务谈判实际案例进行分析，阐明礼貌等原则在国际商务谈判中的具体应用，并对如何正确运用面子理论相关语用策略指导国际商务谈判作了总结。

关键词：国际商务谈判；面子理论；案例分析；礼貌原则

# 从感知风险理论解读大学生网上购物影响因素

刘琳姬 英语1101班 指导教师： 张平 副教授

摘 要**：**近年来，网上购物作为一种新型购物模式已经被消费者所接纳并采用，尤其是大学生这一特殊群体。相比于实体商店购物，网上购物具有更多的风险和不确定性。消费者感知风险已成为影响消费者网上购物决策的一个重要因素。本文对大学生网上购物风险感知以及感知风险对网上购物的影响因素进行探讨，并提出降低大学生网上购物感知风险的建议，消除大学生网上购物的影响因素，以期实现网上购物发展得到更好更安全的目的。

关键词：网络购物；感知风险；大学生

# 

# 国际商务合同中词与长句的汉译

刘漾 英语1104班 指导教师：唐巧惠 讲师

摘 要：2001年中国加入世贸组织之后，中国对外贸易日趋频繁。每一笔贸易都离不开合同，合同在贸易中扮演着重要的角色，国际商务合同翻译的重要性也由此凸显出来。本文基于国际商务合同的定义、分类、结构和特点，提出了国际商务合同汉译的三大原则，并进一步提出了国际商务英语合同中词与长句的汉译方法，以期为国际商务合同汉译提供一定的借鉴。

关键词：国际商务合同；翻译原则；词汇汉译；长句汉译

# 宗教与艺术的完美融合——解读小说《地狱》

高艳 英语1102班 指导教师：谢争艳 副教授

摘 要：作为丹·布朗第六部小说及其最新力作，《地狱》延续了罗伯特·兰登系列小说悬疑、推理的基调。小说中大量文艺复兴时期的艺术创作，成为表现当时宗教信仰的重要载体。本文主要探讨丹·布朗是如何通过宗教与艺术相融合的方式，构建了逻辑缜密的故事情节及解密线索，并将读者带入了一场紧张刺激的冒险之旅。

关键词：宗教；艺术；文艺复兴

# 

# 论中国南方方言影响下的马来西亚英语

王常怡 英 语1101班 指导教师： 朱 红 雷 讲师

摘 要：语言变体是指在日常生活中人们所使用的语言产生的差异和变异现象，是社会语言学中最基本的研究对象。语言接触使语言发生演变，每个国家对语言的使用也都存在着地域性的差异。马来西亚曾经长期遭遇西方殖民统治，属于英联邦国家，其官方语言为英语。由于各种原因，中国南方方言也影响了马来西亚英语的产生和发展。作为标准英语的变体，马来西亚英语有其独特性。本篇论文分析了马来西亚英语变体的现状，总结其特征，并从中国南方方言的视角，探讨其脱离于标准英语而产生的原因。

关键词：语言变体；马来西亚英语；中国南方方言；语言接触

# 论《唐顿庄园》中玛丽的文化身份与道路选择

杨帅 英语1103班 指导教师：邹莉 讲师

摘 要：文化身份是一种个体被群体的文化影响的感觉。虽然与政治认同有相似之处，但又不是同义重复。文化身份不仅仅是抽象的符号，它已化为人的存在的一部分，并且对他的生活方式、行为模式、价值观念、思维方式、情感表达方式等产生深远影响。本文以格莱姆伯爵家的大小姐玛丽为研究对象，以她的道路选择为线索，试图解读文化身份对其性格、命运的塑造与影响。

关键词：唐顿庄园；贵族；文化身份；道路选择

# 

# 皇朝家私皇朝-御品室内灯具系列设计

# 杨月圆 工业设计1101班 指导老师：朱永忠

# 摘 要：在中国文化全球风靡的背景下，中式灯具受到越来越多的人喜爱。由于皇朝-御品室内灯具系列设计属于皇朝-御品家私的配套家居产品设计，所以皇朝家私皇朝-御品室内灯具系列设计是在御品系列家具上提取相关元素进行设计的，设计上遵循家具上相关的文化特征及造型特点，目的是为了让皇朝-御品室内灯具系列在设计之初和设计完成之时就具有深刻的文化特征，与家具自成一体，形成一个和谐的室内环境。在现代生活中灯具，不仅是一种照明工具，也是一种装饰的存在于人们的日常生活中，成为人们视觉享受，精神文化生活不可或缺的一部分。随着科技的发展，物联网等技术的出现为家居智能化提供技术支持，家居智能化控制逐渐普及，通过移动设备对家居产品进行远程操控成为主流趋势。

设计说明包含三个部分，第一部分为设计调研，包括对灯具设计背景的分析，皇朝家私特点的分析，总结家具特点提取相关元素进行灯具设计，对家居室内空间特点和灯具基本特征分析，同类产品调查，了解基本的灯具设计特点，对用户需求分析，了解不同消费人群对灯具设计的要求。第二部分为设计过程，包括设计思路，设计目标，设计定位，设计分析，设计原则，设计的过程及方法以及对设计成果的一些评价。第三部分为成果评价，主要从实用性、安全性、使用寿命和适应性、技术形成的合理性和市场前景分析。

关键词：中式灯具；皇朝家私；系列设计；家居智能化

# 

# 婴儿手推车设计

# 李亚敏 工业设计1102班 指导老师：雷蕊如

# 摘 要：在经济快速发展的时代下，人民的生活水平不断提高，父母们开始对孩子给予的关注和期望越来越多，对孩子所使用的一些密切相关的产品也是提出了更高的要求。本次设计说明书主要侧重于婴幼儿的使用产品，以婴儿手推车作为本次设计的关注对象和主要论述对象，利用实际理论知识加上现实实际调查相结合的方法，来进行这次设计论文的重大意义和合理结果。

# 我们首先通查找相关资料和书籍，然后再通过一些数据和表格公式进行分析，从数据出发来研究婴幼儿产品的各个方面，主要从其特性来看，包含物理特征、生物特征，使用特征及心理特征，我们知道婴幼儿在很小的时候缺乏表达和反馈能力，所以在成长过程中特别容易被忽视，从婴儿车的尺寸、大小、颜色、功能、材质等方面作为设计的关键要点，系统化设计出美功能良好的婴儿手推车。

# 本文研究部分主要包括一下四个方面的内容：第一章节可分为绪论和钻研的课题环境，阐述了设计的背景、设计的目的及意义，找出市场中现存的弊端和缺陷和可以改进的方面。第二章节着重调查婴儿手推车的历史演变情况，从国外和国内两个角度来研究婴幼儿手推车的物的设计演变情况。对市场进行调研，对用户分发问卷进行调查，对数据进行分析，对使用主体婴幼儿的基本信息收集，得出婴儿手推车的必然发展趋势。第三章节主要对手推车的各个方面进行分析，主要是结构和部件，颜色进行调查。再次研究用户与手推车之间的人机关系，婴儿的人机分析和照顾者的人机分析。第四章节主要是侧重设计的定位，包括目标用户、主要功能、市场、风格定位。

# 关键词：手推车；婴幼儿；人因工程；收纳；创新

# 

# 郴州市人民医院住院大楼结构设计

何志远 土木工程1105 指导教师：周利芬

摘 要：毕业设计是我们四年大学生涯中最后的一步，同时也是最关键的一步，它能够让我们把四年来所学的专业知识从头到尾梳理一遍，使之在脑海里互相链接起来，这样不但让我们更加熟悉的掌握理论知识，而且也增加了我们的实践经验，即使以后我们所从事的不是设计行业，而是现场施工，它同样很重要。

本次毕业设计是一幢九层人民医院住院大楼的框架结构设计，结构设计就是用梁、板、柱、基础等结构元素来构成建筑物或者构筑物的结构体系，以及各种荷载的最简传递过程。

结构设计方面，大体可以分为三个阶段：

结构方案阶段：根据所给的建筑设计图纸，以及建筑所在地的抗震设防烈度、工程地质条件、场地类别、基本风压以及建筑层数来确定结构的承重方案，本次设计所采用的是横向框架承重方案。

结构计算阶段：本次设计的计算部分选取了一榀横向框架进行计算，包括竖向荷载、风荷载、地震荷载以及主要构件的设计，在进行构件的弯矩计算时，所采用的是弯矩二次分配法，运用excel表格进行计算，风荷载以及地震荷载作用下的内力分析采用的是D值法。

施工图纸设计阶段：根据前面所选的结构方案，以及通过计算得出来的一些数据，利用PKPM进行出图。

关键词：结构计算；抗震设计；荷载计算；D值法；弯矩二次分配法

# 

# 衡阳市中心血站结构设计

胡国金 土木1101班 指导教师：游春华 副教授

摘 要：本设计为衡阳市中心血站纯结构设计，地上11层加地下室1层，修建总高度为46.05m，为高层混凝土框架结构。根据当地情况及建筑规范，考虑地震作用，地震等级为二级。手算一榀代表性框架，本结构手算17轴所在框架。

结构中，由于左右风荷载作用效果一样，方向相反，所以本结构只计算左向风荷载作用。同时因为竖向地震荷载很小，故本结构设计中暂不考虑竖向地震作用。计算竖向荷载时，通过弯矩二次分配法计算结构内力。风荷载及地震荷载作用下，内力计算主要采取D值法。设计的整个过程中考虑了结构构造要求，技术经济指标以及施工的合理性。

整个设计过程可以主要分为以下几个步骤：第一步：根据建筑图，确定结构布置图；第二步：根据结构布置图，确定构件尺寸；第三步：计算荷载值（包括竖向恒载及活载、水平风荷载、地震荷载），根据所算荷载计算结构内力，并画出内力图。；第四步：将以上三种荷载按一定方式进行内力组合，选取最不利截面，根据最不利截面的内力，进行结构构件的配筋计算。

关键词：高层框架结构；内力计算

# 

# 湖北省黄冈中学第五教学楼结构设计

刘慧红 土木工程1104班 指导教师： 周志学 工程师

# 摘 要：本论文主要包括现浇框架结构的结构设计，本设计选择的是一栋6层框架结构教学楼。结构设计方面，密切联系建筑设计，以现行的有关规范为依据，根据建筑使用和自身特点本工程采用现浇钢筋混凝土框架结构体系，充分考虑建筑空间布局并结合结构的合理性进行结构构件的平面布置，手算时仅对前面主体选择了具有代表性的一榀横向框架进行计算，结构处于八度抗震地区，三类场地，故应进行抗震设计及验算。

整个过程中包括了水平荷载、竖向荷载，地震作用计算及其各内力计算和构件设计，对于竖向荷载作用采用弯矩二次分配法计算内力，水平荷载作用采用D值法计算内力。设计计算整个过程中综合考虑了结构要求、技术经济指标和施工工业化的要求。

结构主体设计主要包括三大部：

第一部分：内力计算。本设计主要进行了结构方案中一榀结构设计。在确定框架布局之后，先进行了层间荷载代表值的计算,接着计算竖向荷载（恒载及活荷载）作用下的结构内力。竖向力算完后，紧接着是风荷载的D值计算，以及组合的重力荷载代表值的计算和水平地震作用力的计算，并画出各工况下的内力图。

第二部分：内力组合。对上述计算结果进行内力组合，主要考虑承载力极限状态下由可变荷载控制效应的组合、由永久荷载控制效应的组合以及由重力荷载代表值与水平地震作用力的组合，找出最不利的一组或几组内力组合。选取最安全的结果计算配筋并绘图。

第三部分：抗震设计。对组合好的内力值按照抗震要求进行调整并考虑抗震构造要求进行配筋，充分理解抗震的概念设计，内力分配路径，以及抗震理念。

第四部分：选取具有控制效应的调整好的内力进行梁、板、柱、基础以及楼梯等配筋计算，并画结构施工图。

第五部分：参考文献等。

关键词：框架结构内力计算；内力组合：抗震设计

# 

# 衡阳市步步高商业大楼结构设计

张白 土木工程1101班 指导教师：游春华 副教授

摘 要：本设计为衡阳市步步高商业大楼设计，采用框架结构，主体为十层，本地区抗震设防烈度为 8 度，多遇地震，场地类别为 I 类场地。基本风压 030KN/M楼﹑屋盖均采用现浇钢筋混凝土结构，在第二层采用 V 型柱作为转换层，底下两层为商场，上面十层为办公室。

在结构设计中，以地上十层建筑为对象进行抗震设计，遵循“小震不坏，中震可修，大震不倒”的设计准则。在确定结构布局之后，先进行了重力荷载代表值的计算,接着利用经验公式法求出自振周期，按底部剪力法计算水平地震荷载作用大小，进而用 D 值法求出在水平荷载作用下的结构内力（弯矩、剪力、轴力）。其次，取一榀框架，接着计算竖向荷载（恒载及活载）作用下的结构内力。在竖向荷载作用下的内力采用了二次弯矩分配法进行计算，并找出最不利的一组或几组内力组合，进而选取其中最不利的结果计算梁、柱的配筋。

整个结构在设计过程中，严格遵循相关的专业规范的要求，参考相关资料和有关最新的国家标准规范，对设计的各个环节进行综合全面的科学性考虑。

关键词: 框架结构；抗震设计；荷载计算；内力计算；计算配筋

# 

# 衡阳市司法局业务楼结构设计

邱艺 土木工程1101班 指导教师： 游春华 职称 副教授

# 摘 要：本设计题目为衡阳市司法局业务楼结构设计。建筑条件已给出，共七层，一、二层层高4.2m，其它楼层层高为3.3m。结构设计基本资料：使用年限50年；环境类别为地上部分一类，地下二b类；抗震设防烈度：7度；基本地震加速度：0.1g；地震分组：第一组；场地类别：二类；抗震设防类别：丙类；尼比ζ＝0.05；抗震等级：二级：基本风压为0.35kN/m2。

# 结构主体设计主要包括四大部分：

# 第一部分：结构选型与结构布置。结构设计密切联系建筑设计，在满足承载力要求的前提下保证建筑功能的正常使用、美观等。故此设计采用现浇钢筋混凝土框架结构体系，基础采用柱下独基。

# 第二部分：荷载统计与内力计算。在确定结构布置之后，先进行了竖向荷载（恒载及活荷载）标准值计算，并采用弯矩二次分配法计算竖向荷载作用下的结构内力。然后计算风荷载标准值，并采用D值法计算风荷载作用下的结构内力。接着计算地震荷载，并采用底部剪力法和D值法计算地震荷载作用下的结构内力。最后对竖向荷载下的内力进行调幅后再进行内力组合。

# 第三部分：梁板柱配筋计算及基础设计计算。找出最不利的一组或几组内力组合，选取最安全的结果对梁板柱进行配筋计算，并根据地质条件进行基础设计与配筋计算。

# 第四部分：绘制结构施工图。利用PKPM及CAD软件，根据结构计算结果以及相应的规范要求、构造措施绘制出结构施工图。

# 关键词：结构设计；框架结构；荷载统计；内力计算；内力组合；配筋计算

# 

# 岳阳市一中学生宿舍楼结构设计

王文亮 土木工程1106班 指导教师： 陈高 讲师

# 摘 要：岳阳市一中学生宿舍的结构选型为钢筋混凝土框架结构，建筑层数为：主体六层。在结构设计计算中，选的是16号轴线作为一榀框架的计算。学生宿舍楼从一楼到六楼全部是规则的宿舍。柱之间的跨度为6m，板之间的力主要是按双向板计算。

# 结构设计时，首先要确定梁和柱的截面尺寸，然后画结构简图。根据结构简图，受力分析结构在恒荷载、活荷载、重力荷载作用下的力的传递，画出结构简图，在结构简图上标出结构的数据。在力的分析时，主要采用二次分配法，算出结构受的弯矩，然后根据弯矩计算出相应的剪力和轴力。最后根据所得数据，画出弯矩、剪力、轴力图。

# 风荷载计算时采用反弯点法计算梁柱的弯矩值，反弯点的弯点位置要根据查表采用插入法得到系数。计算出弯矩时，根据各节点的平衡条件，求出剪力和轴力，画出计算简图。

# 地震荷载计算，首先要算出重力荷载代表值，后根据建筑物所处的地质条件和所给的抗震条件，查出一些相应的抗震周期，地震影响系数，阻尼调整系数等，计算出地震作用下的位移，看是否满足相应的抗震要求，如果不满足，做出相应的调整。画出弯矩、剪力、轴力图。

# 内力组合前，要对弯矩剪力进行调幅，本结构在梁端调幅采用调幅值0.85，梁跨中调幅值为1.2.调幅完后，计算结构由可变荷载、永久荷载、地震荷载作用下的内力组合。

# 楼板和柱的计算时，由最大的弯矩、剪力、轴力值，计算梁在最大之下的截面配筋，要满足配筋、锚固、抗震方面的要求。

# 基础根据岳阳市一中的地质条件和抗震条件，求出基础的底面积，根据条件算出配筋，最后要验算是否满足承载力的要求和抗震要求。

# 关键词：弯矩；剪力；轴力图；调幅；承载力

# 

# 锦绣潇湘单身公寓楼结构设计

宁云峰 土木工程1103班 指导教师： 李勇 助理工程师

摘 要：毕业设计是我们四年大学生涯中最后的一步，同时也是最关键的一步，它能够让我们把四年来所学的专业知识从头到尾梳理一遍，使之在脑海里互相链接起来，这样不但让我们更加熟悉的掌握理论知识，而且也增加了我们的实践经验，即使以后我们所从事的不是设计行业，而是现场施工，它同样很重要。

# 本次毕业设计是一幢十层单身公寓楼的框架结构设计，结构设计就是用梁、板、柱、基础等结构元素来构成建筑物或者构筑物结构体系的过程，以及各种荷载最简传递的过程。

# 结构设计方面，大体可以分为三个阶段：

# 结构方案阶段：根据所给的建筑设计图纸，以及建筑所在地的抗震设防烈度、工程地质条件、场地类别、基本风压以及建筑层数来确定结构的承重方案，本次设计所采用的是横向框架承重方案。

# 结构计算阶段：本次设计的计算部分选取了一榀横向框架进行计算，包括竖向荷载、风荷载、地震荷载以及主要构件的设计，在进行竖向荷载弯矩计算时，所采用的是迭代法，运用excel表格进行计算，风荷载以及地震荷载作用下的内力分析采用的是D值法。

# 施工图纸设计阶段：根据前面所选的结构方案，以及通过计算得出来的一些数据，利用PKPM进行出图。

# 关键词：结构计算；抗震设计；荷载计算；D值法；迭代法

# 

# 衡阳县第二小学教学楼建筑结构设计

贺芳芳 土木工程1104班 指导教师： 阳霞 讲师

摘 要：钢筋混凝土结构由于其取材方便、耐久性好以及有较好的整体性和可模型等优点广泛使用于土木工程领域的各类结构。根据不同的功能要求可以选取不同的结构形式，对于普通多高层工业建筑和民用住宅多选用具有传力路径明确、结构布局多样以及有较大的使用空间等优点的钢筋混凝土框架结构。

本设计以衡南县第二小学某教学楼的建筑和结构设计为例，详细说明了凝土框架结构设计的过程和要点并给出了完整的设计方案。本工程建筑面积为4482.9m2，建筑层数5层，总建筑高度19.1m，标准层高3.6m，建筑类别一级，设计使用年限50年，抗震设防烈度为不设防，耐火等级二级。本设计是在严格遵循国家有关规范的前提下进行的，主要工作包括建筑设计和结构设计两部分。

建筑设计首先根据规范和结合设计任务书确定建筑平面尺寸，再确定各个功能区间的布局和尺寸。作为一所小学教学楼，它对采光、通风、消防等要求都特别高，设计时，要特别注意。

结构设计按照计算顺序，先根据荷载规范确定了各类设计荷载并依此初选了构件截面，接着进行了竖向和水平向的内力计算，以计算结果为依据并结合强柱弱梁、强剪弱弯、强节点弱构件的原则确定了截面配筋情况。计算过程和计算结果分别以结构计算书和框架配筋图的形式给出。

关键词：建筑设计；结构设计；小学教学楼

**茶园安置区（二）17#楼建筑工程投标函**

# 及商务标文件的编制

陈璐 工程管理1101班 指导教师：张忠球 副教授

摘 要：本次毕业设计依据由湖南省建苑投资有限公司负责设计的茶园安置区（二）17#楼工程的图纸编制招标文件。该工程为底框结构，一层商业、二到五层住宅，建筑高度19.400m,建筑面积：5348.90m2其中工程量清单严格依据国家清单计价规范（GB50500-2013）中的计价办法，根据该工程施工图计算工程量。按照学校毕业设计要求，工程量清单列项齐全（包括土建和水电），不得漏项、错项和重复项。

通过老师的指导和对相关资料的查阅，掌握了建设工程工程量清单的编制及招标文件的编制、广联达钢筋算量软件、广联达图形算量软件、智多星计价软件的基本方法。通过手算一层主体部分和整栋房子的水电，帮助我们把之前土建、安装课堂上所学的东西复习和进一步巩固，虽然此项任务很繁琐、很费事，但是完成之后受益匪浅。虽然电算大大提高了我们的工作效率，但是我们常常对计算原理和规则一知半解，通过这次手算我们回归到了本质计算规则的学习。

按照学校毕业设计任务书要求，运用大学四年所学专业知识以及寒暑假实习所学实践知识，认真完成此次毕业设计的全部内容。此次毕业设计提高了我们运用专业知识解决实际问题的能力，同时将我们大学四年所学专业知识有了一个很好的归集和汇总，为之后我们步入相关工作岗位奠定了良好的基础。

关键词：工程量清单；招标文件

# 

# 茶园安置区（二）10#工程施工招标文件的编制

冯天航 工程管理1103班 指导教师： 易红卫 工程师

摘 要：本次毕业设计题目为茶园安置区（二） 10号楼招标文件的编制（工程量清单计价）,其内容主要包括招标文件书、工程量清单的编制。其工程为6+1底框砖混结构，总建筑面积5095.66平方米，建筑总高度18.9米，标准层为六层住宅楼，首层为底框架空层。工程建筑类别三类多层住宅中层建筑；结构安全等级二级；设计使用年限50年；建筑耐火等级二级；建筑抗震设防分类为非抗震防裂工程；本工程场地类别为Ⅱ类；地基基础设计等级为乙级，本工程采用机械夯扩桩。

毕业设计的任务是招标文件书、工程量清单的编制，其核心部分与首要工作是工程量清单的编制。在编制工程量清单的过程中，第一步需要做的是：以学院所提供的设计图纸为依据，计算出设计项目的工程消耗量。在毕业设计过程中，要以《建设工程计量与计价》、《工程量清单计价与规则》、《湖南省2014消耗量标准》为依据，按照湖南省建筑工程工程量清单计价办法进行，根据算出的消耗量、招标文件中的工程量清单，进行计价文件的编制。紧接着需要完成的就是招标文件书部分。以设计图纸以及所完成的工程量清单为依据，通过查阅资料与网络向指导老师请教等手段完成编制。在整个招标文件设计编制的过程中，需要做到符合各类文件规范，让拟投标方充分了解该工程内容。

关键词：工程量清单；工程量清单计价；消耗量

**衡阳市世通线路器材有限公司综合楼**

# 施工招标文件编制

曾宏平 工程管理1103班 指导教师：雷积来 讲师

摘 要：我们在本次毕业设计中的任务是以衡阳市世通线路器材有限公司综合楼为研究对象，采用工程量清单计价，编制该工程的招标文件。该招标文件的重点是根据施工图纸和工程量清单计算规则编制工程量清单。

衡阳市世通线路器材有限公司综合楼位于衡阳市白沙工业园高平路，是一栋6+1层综合楼,结构为框架剪力墙结构。准确的说,一二层为框架结构,三层及以上层为短肢剪力墙结构。占地面积为658.83㎡,建筑面积3903.75㎡，建筑高度23.25m,场地等级为Ⅱ级,地基设计等级为乙级,夯扩桩基础,防水等级二级,非抗震设防,使用年限50年计划工期255天,计划开工日期2015年8月1日,计划完工日期为2016年4月11日。

在本次毕业设计中,首先,我与我的搭档—全志伟亲自到衡阳市白沙工业园高平路进行现场考察与调研；接着,就一直在搜集各种资料,熟悉工程施工图纸,查阅11级平法与中南标图集，仔细的研究2013工程量清单计算规则与2014年湖南省建筑、装饰装修、安装工程消耗量标准；然后，运用广联达BIM钢筋算量软件，计算出该工程的钢筋工程量，导入广联达BIM土建软件，进行适当的修改与完善，套用工程量清单与定额，同时也手算首层的土建、装饰装修、水电安装工程量，之后就导入计价软件，导出工程量清单报表；最后，编制招标文件的主要内容，完成毕业设计的任务。

通过编制招标文件，了解工程招标的基本程序，基本规范要求，掌握编制工程量清单和招标文件的技能，完成毕业设计任务。

关键词 ：工程招标；招标文件；工程量清单

# 

# 银都一品住宅小区15#栋工程技术标文件的编制

蒋欣 工程管理1104班 指导教师： 庞朝晖 副教授

摘 要：本毕业设计研究的课题是通过模拟银都一品住宅小区15#栋工程工程投标文件的编制，编制施工方案进行模拟招投标，其目的是综合专业知识的运用，熟悉工程招投标的工作程序和方法，能编制一般工程的招投标文件、详细的施工组织设计以及投标报价的计算，了解编制标底、标价评估、标书投递等工作的基本方法。银都一品住宅小区15#栋工程工程建筑总面积为4790m2，建筑层数为1层建筑高度20.34米，本建筑为砖混结构，设计使用年限为50年。

第一部分工程造价：通过广联达软件计算工程量，综合分析现行建筑市场的人工、材料、机械等市场价格，编制设计任务书规定范围的工程量定额报价和工程量清单报价。

第二部分施工组织设计：根据工程特点划分施工段，确定合理的施工顺序，选择主要分部分项工程施工方法和主要施工机械，根据工期要求编制合理施工进度计划表，并绘制施工平面图，以及采取有效的质量、安全等保证措施，例如安全文明施工措施、季节性施工措施等。

第三部分工程项目管理：包括工程进度、质量、造价三大控制以及工期索赔和项目管理机构设计。根据工期要求，在工程进度调整条件下，绘制调整后进度计划表并依据索赔程序，编制工期索赔文件。另外根据工程特点，确定本工程的质量、进度、造价等控制要点，进行项目管理机构设计。

关键词：投标文件；商务标；技术标；施工组织设计；工程量清单

**湖南朝阳重型机械有限公司某办公楼工程技术**

# 标文件的编制

呙芙蓉 工程管理1104班 指导教师： 彭春艳 助教

摘 要：本次毕业设计依据由湖南建苑投资有限公司设计的湖南朝阳重型有限公司某办公楼的建筑装饰和安装部分来编制投标文件。该工程为五层框架结构，长39.8m ,宽14.3m，建筑主体高度18.3m，建筑面积2808平方米。首先根据图纸，招标须知、技术规范及其他有关文件作为施工企业编制投标书，投标书主要分为商务标和技术标两个部分。商务标主要包括土建，装饰，安装分部分项工程量清单与计价表，综合单价分析表，措施项目清单与计价表，其他项目清单计价表，规费、税金清单计价表，工程量计算表；工程量可利用广联达图形算量软件进行算量，且工程造价是应用清单报价，工程量的套价则是利用广联达计价软件进行组价，获得工程总造价，本工程总造价5359096.59元人民币。技术标则包括工程概况、施工组织及部署、施工前的准备、施工平面布置、各项管理措施、设计方案的优化及减低成本措施。在技术标部分的施工组织设计主要重点在资源配置和工期进度计划上以确保工期的正常进行；技术标是从人、材、机方面来布置，从技术、施工、物资等方面采取措施来确保工程进度、工程质量与施工安全，并在此基础上降低成本。

关键词：招标文件；工程量清单；投标文件；商务标；技术标；施工组织设计

# 

# 颐和苑喜园5#工程投标报价的编制

张敏 工程管理1102班 指导教师：唐晓雪 副教授

摘 要：本次毕业设计的题目是：颐和苑喜园住宅小区5#楼工程量清单及投标文件的编制。主要内容包括三个方面：工程量清单和投标报价、整理资料编制出投标文件三个部分。

本工程为高层住宅建筑，总面积为8842.84㎡；建筑层数：地下一层；地上十八层；建筑高度为55.64米(18层屋面板距住宅入口地面高度)；建筑层高：架空层4.49米，标准层3.0米；结构类型为框架剪力墙结构；建筑防火等级按《高规》建筑分类为二类高层建筑，耐火等级为二级；抗震设防烈度为非抗震区；本工程设计使用年限为50年。

 此次毕业设计的完成主要分三步来完成：首先，根据颐和苑喜园住宅小区5#楼的建筑图及结构图编写出工程量清单，清单主要包括分部分项工程量清单、措施项目清单和其他项目清单以及规费、税金清单。

其次，结合定额和当地市场价格信息和相关的规定进行投标报价，在工程量清单编制和报价的过程中，重点是使用手算工程量（主要包括：土方、混凝土构件钢筋、砌体)和广联达软件进行报价相结合的方式进行。

最后，整理资料，根据工程量清单和参考《建设工程工程量清单计价规范GB50500-2013》和《湖南省建筑、装饰装修工程计价定额2014》编制出投标文件。本工程总造价13456620.63元（其中分部分项工程量清单项目费6905208.29元，措施项目费4895390.11元，规费1203857.31元，税金452164.92元）。

关键词：工程量清单；投标文件

# 

# 房地产项目造价管理可视化探究

李鑫 工程管理1103班 指导教师：周一新 工程师

摘 要：当前，中国经济正处于大力发展中，各项设施都在大力建设中。就当前中国的现状，最热门的无非是房地产行业，而房地产行业整个链条中最重要的一条是项目成本管理，从而使得成本最小化，利润最大化。这就要求我们在工程项目前期的可行性研究报告中，针对工程项目的投资决策、设计、招投标、工程施工、竣工验收，以及到后期房地产项目的出售阶段的造价进行合理把控。从而房地产造价管理新衍生一个名词——可视化。可视化可以对房地产造价管理各个阶段的成本进行精准、细致的估算，从而在项目建设的各个阶段使得建设方对工程造价有了一个合理的把控。由此看来，实行造价管理可视化也变得异常重要了。

中国改革开放以来，由于人口成几何倍数增长，房屋建筑需求量极大，出现供不应求的局面，致使中国的房地产行业也成几何倍数增长，数量也与日俱增，发展迅猛。当前房地产行业如此过热，如何使企业稳步发展是所有企业都在探寻的。而稳步发展的一个重要因素就是如何降低房地产造价管理成本，控制成本，增大利润。其实很多时候，我们会把房地产项目造价管理与建筑企业造价管理混为一谈，但是其实它们是有本质区别的，其中施工过程就是它们最大的区分点。而施工过程中造价管理可视化程度，将决定房地产项目造价管理的好坏。针对这种情况，本论文详细阐述了当前中国市场经济条件下，国家在保证经济长足发展的前提下如何对房地产项目加大宏观调控，房地产商、建设方、施工方等又如何有计划、有条理的加大工程项目造价管理可视化的实施力度。本论文还在对比国内外房地产项目造价管理可视化的基础上，结合国内万科房地产光明城市一期小区造价管理可视化的经典案例，系统、详细的分析了我国造价管理可视化实施中所出现的问题，在探寻对策成果中，体现出加大造价管理可视化的紧迫性，强调可视化对于项目造价管理的重要性。

关键词：工程造价；造价控制；造价管理；可视化

# 

# 翰林花园社区图书馆建筑方案设计

# （建筑单体设计方向）

戴琳 建筑学1101班 指导教师：欧阳彦红 讲师

摘 要：该社区图书馆方案设计在满足基本功能要求的基础上，注重建筑的人情化设计。造型设计方面：建筑体块收放有度，简约大气；立面主要装修材质为亚光面砖贴面，结合半隐框、明框玻璃幕墙，使建筑气势宏伟又不失灵动。功能分区明确、流线组织合理：各层平面的功能分层布局，避免了读者和工作人员的功能交叉；垂直流线上，工作人员主要从次入口进入，从外部进入的藏书可以直接先由次入口到一层的采编室再由垂直交通到阅览区和藏书室，图书馆工作人员和阅读者流线互不干扰。人情化设计方面：建筑中间为L型中庭，自然通风采光良好；入口处的大阶梯中间设计跌水景观，周围设计绿化，为阅览者提供良好交流空间；一层次入口处门厅与中间的庭院紧密结合起来，供人休息交流；三楼的西侧有一个较大的公共交流空间，且可看见二楼的屋顶花园，拥有良好的视野。

关键词：社区图书馆；建筑设计；公共空间；人情化

# 

# 四川峨眉山度假村酒店设计

# （建筑方案及景观设计方向）

陈朝阳 建筑学1102班 指导教师：尹影 讲师

摘 要：毕业设计是至关重要的实践环节。通过毕业设计，综合运用所学过的专业知识与技能，进行一次全面的运用和总结，在过程中，能够发现、提出、分析和解决问题，煅炼实践能力的重要环节，是对自身能力的考察和检验，也是大学所学成果的体现。

度假酒店是随着大家生活水平的提高而产生的，是帮助人们缓解精神压力，有令人舒适愉悦的气氛。健康的生活必须建立在人与自然和谐相处的基础上。不只是要求舒适惬意、奢华享受的各种服务，还要要求这些服务建立在低能耗、低排放和绿色环保的基础上。

关键词 ：度假酒店；绿色；自然生态

# 

# 常德市快捷酒店建筑方案设计

# （建筑单体设计方向）

王俊 建筑学1103班 指导教师：龚明婵 讲师

摘 要：酒店，对于大部分人来说，是一个十分普遍的建筑，大家在外旅游或办事晚上就要在这里休息，度假休闲也要在这里休息。酒店的设计，首先要考虑的是“人”，酒店是为旅客服务的，所以，在设计酒店的时候，要先将人的感受考虑到其中。在拿到设计任务书时，对总平面设计时，我考虑到人的观景，将酒店朝向柳叶湖畔，这样就可以使人欣赏到美景。对于各层平面的设计，我追求的是满足人使用功能的同时，再追求美观，追求奇异，追求细节的推敲。查阅世界上那些奇特的酒店，他们并不是仅有奇特的外观，你进入到里面的时候会发现它的内部空间组织都是有严谨的设计依据的，大师的设计，不仅仅是在设计建筑，而是将自己的思想，融入自己的设计之中，让建筑活起来，成为有生命的建筑。特别是酒店，与人戚戚相关，更需要注重人与建筑的融合，我的设计，就是在各种细节之中渗入“以人为本”这个理念，让我的酒店处处是人性化的设计。与此同时，我非常注重对光的使用。不同的光线，会营造出与众不同的空间感受，光线对空间的营造是动态的，而不是静止的，它就赋予了建筑生命，给了建筑活力。

关键词：酒店；以人为本；光

# 衡阳市综合性商业建筑方案及施工图设计

# （建筑方案及施工图设计方向）

周伟 建筑学1102班 指导教师：白春霞 讲师

摘 要：毕业设计是本科教学过程中的至关重要的实践环节。通过毕业设计，综合运用所学过的专业知识与技能，进行一次较为全面的、系统的训练和总结，来提高学生分析和解决实际问题的能力，同时熟悉建筑设计的内容与程序，掌握公共建筑设计的原则和方法，掌握建筑初步设计的原理及图纸的绘制表达方法，锻炼和提高学生的综合素质，使得学生毕业后能尽快地适应工作的需求。

综合性商业建筑设计作为建筑学专业毕业设计课题，目的在于培养学生掌握对基地环境的规划设计、单体建筑及施工图设计的基本原理和设计方法，以及综合运用建筑设计、环境设计及环境规划等方面的知识和技能对实际项目进行设计的综合能力，达到实践与理论的完美结合。

关键词：综合性；商业建筑；规划设计；功能布局；磁性空间