

# 月球车设计说明书 抢答器课程设计说明书 (汇总9篇)

在日常的学习、工作、生活中，肯定对各类范文都很熟悉吧。写范文的时候需要注意什么呢？有哪些格式需要注意呢？下面我给大家整理了一些优秀范文，希望能够帮助到大家，我们一起来看一看吧。

## 月球车设计说明书篇一

### 一、抢答器plc电气控制系统设计任务书

#### 1. 抢答器工艺的技术要求

实用抢答器的这一产品是各种竞赛活动中不可缺少的设备，无论是学校、工厂、军队还是益智性电视节目，都会举办各种各样的智力竞赛，都会用到抢答器。目前市场上已有的各种各样的智力竞赛抢答器绝大多数是早期设计的，只具有抢答锁定功能的一个电路，以模拟电路、数字电路或者模拟电路与数字电路相结合的产品，这部分抢答器已相当成熟。现在的抢答器具有倒计时、定时、自动（或手动）复位、报警（即声响提示，有的以音乐的方式来体现）、屏幕显示、按键发光等多种功能。但功能越多的电路相对来说就越复杂，且成本偏高，故障高，显示方式简单（有的甚至没有显示电路），无法判断提前抢按按钮的行为，不便于电路升级换代。本设计要求就是利用plc作为核心部件进行逻辑控制及信号的产生，用plc本身的优势使竞赛真正达到公正、公平、公开。

#### 2. 抢答器电气控制系统设计要求

1) 抢答器同时供8名选手或8个代表队比赛，分别用8个按钮s0 ~ s7表示。

- 2) 设置一个系统清除和抢答控制开关s□该开关由主持人控制。
- 3) 抢答器具有锁存与显示功能。即选手按动按钮，锁存相应的编号，并在led数码管上显示，同时扬声器发出报警声响提示。选手抢答实行优先锁存，优先抢答选手的编号一直保持到主持人将系统清除为止。
- 4) 抢答器具有定时抢答功能，且一次抢答的时间由主持人设定（如30秒）。当主持人启动“开始”键后，定时器进行减计时，同时扬声器发出短暂的声响，声响持续的时间0.5秒左右。
- 5) 参赛选手在设定的时间内进行抢答，抢答有效，定时器停止工作，显示器上显示选手的编号和抢答的时间，并保持到主持人将系统清除为止。
- 6) 如果定时时间已到，无人抢答，本次抢答无效，系统报警并禁止抢答，定时显示器上显示00。

## 二、抢答器plc电气控制系统总体设计过程

### 月球车设计说明书篇二

#### 机械制造工艺学课程设计任务书

机械制造工艺学课程设计是对本专业学生设计能力的一次综合训练，是对学生掌握、运用专业基础知识情况的考查，综合反映出学生的分析能力、计算能力、设计能力以及逻辑思维语言表达能力。

设计要求：每人针对零件加工过程中的某一个或几个工步、工序制定装夹方案，可采用气动、液压、手动形式。

设计工作量：

主视图应取操作者实际工作位置；零件视为“假想体”，双点划线绘制轮廓；夹紧机构处于夹紧状态。

切削力及夹紧力计算等。设计时间：1周 设计图纸要求：

(1) 图纸规范，符合国家标准；

(2) 结构设计合理、正确；

(6) 文字表达准确、工整。

(1) 撰写规范、条理清晰；(2) 计算内容正确、完整。参考文献：

1. 赵家齐. 机械制造工艺学课程设计指导书. 2版. 北京：机械工业出版社，1998. 2. 机床夹具设计集锦. 北京：机械工业出版社，2010. 3. 哈尔滨工业大学，上海工业大学. 机床夹具设计. 上海：上海科学技术出版社，1980. 4. 王先逵. 机械加工工艺手册. 2版. 北京：机械工业出版社，2007. 5. 王栋. 机械制造工艺学课程设计指导书. 北京：机械工业出版社，2010. 6. 李益民. 机械工艺设计简明手册. 北京：机械工业出版社，1994. 7. 赵长发. 机械制造工艺学. 3版. 哈尔滨：哈尔滨工程大学出版社，2013. 8. 机床夹具图册、机械工艺师手册、机械工程师手册、机械设计手册等相关的参考资料。

## 月球车设计说明书篇三

三周的课程设计结束了，紧张而又充实，有烦恼也有喜悦！这是我们的第一次独立设计，虽然和实际工作中的设计还有很大差距，但是对于我们的能力的提升仍然有很大的帮助，我们从中学到了不少知识，对于设计也有了更深一层的认识和体会。

对于这次设计，感触最深的就是我们缺少对设计的整体把握。

由于我们本身对机器接触的比较少，对设计也是纸上谈兵，没有实际经验，很多实际中应注意的问题，我们都没有考虑到。比如在螺栓的装配，当时在画图时，画的螺栓是从下面往上面装，其实，螺栓的长度，已经大于下面留的安装空隙了，实际装配时根本装不上去，只有重新改为从上面向下面装了。其实老师也讲过这样的问题，但是在设计中，我们确实没考虑到位。刚开始设计的时候，我们没有清晰的设计思路，感觉无从下手，相信每个设计初学者都有这样的体会，但当设计一展开，一步一步做下去，到设计完成也是水到渠成了。

我们组是三个人，组员也都很卖力，前几天主要是计算，先是根据原始数据算出各个轴的转速、功率、扭矩，再来选择电动机，然后算设计计算齿轮、轴、轴承以及联轴器等。在设计中每个部分都是紧密联系的，组员一定要相互沟通。开始的时候我们也是比较顺利，电动机的选择我们一起努力计算，很快就完成了。接下来，我们三个人，每人算一根轴，每人算一对齿轮，效率也挺高的。我们组在分工合作方面做的非常好，每个人都有自己的事情做，大家做出的数据都放在一起，彼此交流自己的设计进程，遇到问题，一起讨论攻破难点，共同确定一些关键尺寸，使我们的设计实现最好的配合。有点麻烦的感觉就是箱体了，因为这个不能单单是算的，要边画边算，边算边改。其实轴在前期的设计中也不是很准确，在画图的过程中，也需要改，但是如果在前期的计算中和组员交流的比较 good，轴的改动也不会很大。就是箱体，要根据整体布局来设计，螺钉长度和位置，有时候会发生干涉，很难发现。我们组的较大的轴承端盖螺钉位置和箱体螺栓位置就出现了问题，刚开始也没发现，也没有去注意这个问题，当画一个剖视图的时候，结果才发现这两个螺栓发生了干涉，只有叹口气，再去改了。还是考虑的太不周全了。

关于课本上老师讲过的东西还不错，像轴承端盖与罩杯，罩杯与机壁间的垫片，轴承端盖与轴承间的间隙，加工面与非加工面的区别等，也都注意到了。有的地方局部剖视做的还

不是太好，有的不是很必要却画上了，有的必要则是没画，都是后来才补上，以后都得注意。刚开始的时候，最基本的沉槽都没注意，也都是后来补上的，以后也得提前考虑。

在设计中最令人头疼的就是画好的图突然发现了错误。当你看着你自己费了那么多心血画出的漂亮图纸，实在不忍心擦掉，哪怕只有一点，哪怕只有几根线条，尤其是加深过的，就更悲催了，好像一个美人脸上突然长了一道疤痕，大煞风景，让人很是无奈，以后一定得把草图搞好，什么都考虑周全了再加深。

在最后的尺寸标注上，也遇到一点问题。刚开始标准记得不是很清楚，一些细节没注意到，后来才又仔细查了标准才完善了尺寸标注。比如装配图的尺寸标注，主要有五条，一是配合尺寸，二是相对位置尺寸，三是安装尺寸，四是外形尺寸，五是其他重要尺寸，公差也是查了才标。零件图的尺寸标注就比较复杂一点，一些细节只有照着图册来标了。但是，我们最后还是漏掉了一个重要的尺寸，装配图上中心距的极限偏差，经老师的提醒才知道，这个是非常重要的尺寸，一定得标，到最后才又补上。

减速器算是比较简单的设计了，但是里面的知识点也不少，很多地方都有具体的规定，在任务指导书里面都有，开始我们也都看了任务指导书，但是在设计过程中，很多细节都忽略掉了，到设计收尾环节会出现很多漏洞，我感觉这是我们对减速器理解的还不够，如果我们做到对减速器每个零件，每个部位的功能和作用都能了解透彻，那么我们的设计将会轻松很多。

最后我们都按时完成了设计，看着亲手画出来的图纸，心中有一种兴奋和喜悦，设计中的烦恼一扫而空。这是我们第一次画零号图纸，以后估计机会也很少了，真有一种想把图纸永久收藏的冲动，要是不用交该多好啊！只能拍照留念了。

总之，经过这次设计，我们的收获是非常大的，有了设计的初步经验，也学到了很多知识，对课本上的知识在实践中加以应用，加深了对以前所学知识的理解和体会。

## 月球车设计说明书篇四

### 一、传动方案的分析和拟定

机器通常是由原动机、传动系统和工作机三个部分所组成的。

传动系统是将原动机的运动和动力传递给工作机的中间装置。它常具有减速（或增减）、变更运动形式或运动方向，以及将运动和动力进行传递与分配的作用。可见，传动系统是机器的重要组成部分。传动系统的质量和成本在整台机器中占有很大的比重。因此，在机器中传动系统设计的好坏，对整部机器的性能、成本以及整体尺寸的影响都是很大的。所以合理的设计传动系统是机械设计工作的一个重要组成部分。

传动方案通常可以用机构简图来表示，它反映运动和动力传递路线与各部件的组成和联接关系。

合理的传动方案首先应满足工作机的性能要求，其次要满足工作可靠、结构简单、尺寸紧凑、传动效率高、使用维护方便、工艺性和经济性好等要求。

由题意，选择二级圆柱齿轮减速器，这种方案结构尺寸小，传动效率高，适用于较差环境下长期工作。

### 二、电动机的选择

选择电动机包括选择电动机的类型、结构形式、功率、转速和型号。

#### 1. 选择电动机的类型和结构形式

电动机的类型和结构形式应根据电源种类（电流或交流）、工作条件（环境、温度等）。工作时间的长短（连续或间歇）及载荷的性质、大小、起动性能和过载情况等条件来选择。工业上一般采用三相交流电动机Y系列三相交流异步电动机由于具有结构简单、价格低廉、维护方便等优点，故其应用最广。当转动惯量和启动力矩较小时，可选用Y系列三相交流异步电动机。在经常启动、制动和反转、间歇或短时工作的场合（如起重机械和冶金设备等），要求电动机的转动惯量小和过载能力大，因此，应选用起重及冶金用的YZ和YZR系列三相异步电动机。

## 2、确定电动机的转速

同一功率的异步电动机有同步转速3000r/min、1500r/min、1000r/min、750r/min等几种。一般来说，电动机的同步转速愈高，磁极对数愈小，外廓尺寸愈小，价格愈低；反之转速愈低，外廓尺寸愈大，价格愈贵。

# 月球车设计说明书篇五

## 目录

1. 机械毕业设计任务书.....	3
2. 设计目的及总体分析.....	
3. 电动机选择.....	6
4. 传动装置总传动比及分配传动比.....	7

5. 传动系统的运动和动力参数计算.....	8
6. V带的传动设计.....	8
7. 齿轮的传动设计.....	10
8. 轴的设计.....	13
9. 轴承的设计.....	18
10. 键与联轴器的选择.....	26
11. 润滑方式与密封方式.....	27

## 月球车设计说明书篇六

酒吧装修设计是整个装修工程的灵魂所在，对设计的要求是需要切合大家的需求。在装修设计中酒吧装修设计是比较独特的，特别是在空间设计上面更可以体现出这一点。今天我们要和大家分享酒吧布局的设计原则。

在酒吧装修设计的时候空间的确定一般需要遵循下面这几个原则

1: 空间布置要合理，酒吧空间是一定的，怎样在有限的空间里让我们的设计容纳的人数更多呢?有些酒吧在装修设计的时候喜欢把整个酒吧分成若干个区域，给客人一种包间感觉。



这样的酒吧空间设计的时候就需要根据不同区域的客人多少来加以决定。空间设计的太小给人拘束的感觉，空间过大给人一种空荡荡的感觉，又要使客人不感到拥挤和杂乱无章，同时还要满足客人对环境的要求。所以我们的酒吧空间到底设计成多大的，这就要根据这一原则来加以设计了。

2: 在布局设计的时候注意酒吧走道的设计我们走道不易过窄，应当便于行走。

3: 在酒吧布局设计的时候还应当注意吧台位置的选择我们在设计的时候一般当客人迈向酒吧之时，便要能看到吧台的位置，感觉到吧台的存在。针对这一点吧台应设置在最显眼的位置上。吧台所处位置应当对酒吧中不同角度坐着的客人来说都要能提供快捷的服务，同时也要便于服务员的服务。

4: 在我们酒吧装修设计中布局设计的时候还需要考虑的便是我们的布局设计要有一个比较明确的设计风格。只有定位准了，这样才便于我们的装修设计。

5: 一个酒吧的空间处理尺度适中会给人一种亲切感，面对这一空间设计原则，我们的装修设计师们常采用的方法是什么呢?为了达到这一设计要求我们的装修设计主要是从空间的那些装饰物来下手。比方说可利用一些艺术小品体现浓厚的个性特色。很多酒吧在装修设计的时候其空间装饰所存在的问题是装修华而不实，非常浪费金钱而有装修设计的不清洁。美观与实用并重，重视外表的美观而忽视其实用性便是很多酒吧空间装饰中所存在的现象。

## 月球车设计说明书篇七

为期十多天的机械制图课程设计马上就要结束了，回首这几天，几分坎坷几分欢欣。

炎炎烈日，烘烤着大地，没有空调的经管210就像一个蒸炉，

再加上每个人排出的温度，此时的教室俨然就是人间地狱，然而，在这地狱之中却发生了一件诡异的事情：酷暑难耐，作业繁重，本来这是一件十分痛苦的事情，本应该度日如年，可事实偏偏与此相反，每天早早的来到经管，时间似流水一般悄无声息的从指间划过，不知不觉一天就这样从身边走过。地狱般的生活本该痛不欲生，苦不堪言，可一路走来，汗水中夹杂着喜悦，似乎轻轻松松，预期的苦痛并没有如约而来。现在想来，有点不可思议，这也许就是机械制图课程设计的独特之处吧。

每天虽然很忙碌很疲劳，但感觉很充实，收获颇多。每天的专注和辛劳，唤回了我对机械设计课的重新认识，还有一种对设计制图工作的热情和认真的态度，看着图纸上的每一个细节，我觉得没有枉费这两周来的心血。在这次设计中进一步培养了我对工程设计的独立能力，树立正确的设计思想，掌握常用的机械零件，机械传动装置和简单机械设计的方法和步骤。在老师的谆谆教导，和同学们的热情帮助下，使我找到了信心。

现在想想其实课程设计当中的每一天都是很累的，其实正向老师说的一样，机械设计的课程设计没有那么简单，虽然种种困难我都已经克服，但是还是难免我有些疏忽和遗漏的地方。完美总是可望而不可求的，不在同一个地方跌倒两次才是最重要的。抱着这个心理我一步步走了过来，最终完成了我的任务。制图测绘是学习机械制图课程的一个非常重要的实践环节。通过对各种图纸的测绘，让我们全面地、系统的复习机械制图课程所要求掌握的基础理论、基本知识和基本技能，进一步提高绘图、读图的质量和速度，为后续课程打下基础。

通过十多天的课程设计，自己感悟颇多，知道了设计绝不是一件简单的事，一根线条，一个结论，都需要经过深思熟虑，反复思考后才能加以确定（最后还不一定正确），也明白了要想学好机械制图，不仅需要严谨细致的学习作风，还需要

认真负责的学习态度。

最后，感谢老师这十多天陪我们一路走来。这十多天，虽然艰辛，但也有喜悦，虽然痛苦，但也有欢愉，相信这十多天会成为我大学生生活中最值得回忆的一段特殊时光。

## 月球车设计说明书篇八

### 一、论格式要求

手抄毕业设计说明书：一律用西安理工大学专用的学生毕业设计用纸，要求手抄要规范、工整、每页500—600字。

毕业设计说明书顺序依次为封面、目录、正文、结论、致谢、参考文献。

#### （一）毕业设计说明书的封面、目录要求

##### 1. 封面

毕业设计说明书封面按照统一格式要求。

##### 2. 目录

（2）目录中应有页号，页号从正文开始直至全文结束；

（3）目录页号另编；

（4）页号在页下方居外侧排列。

□