

# 浙江大学第十六届 大学生数学建模竞赛

2018 年 5 月 2 日-5 月 12 日

题目            A        B

编号            887

	参赛队员 1	参赛队员 1	参赛队员 1
姓名			
学号			
院系			
专业			
手机			
Email			

浙江大学本科生院  
浙江大学数学建模实践基地

## 摘要

这里是摘要

**关键词：** 关键词 1; 关键词 2

# 1 问题重述

## 1.1 问题背景

插入表格：

	参赛队员 1	参赛队员 1	参赛队员 1
姓名			
学号			
院系			
专业			
手机			
Email			

表 1: 表格标题

三线表：

参数名称	参数取值
$M$ 小车质量	
$m$ 摆杆质量	
$b$ 小车摩擦系数	
$l$ 摆杆转动轴心到杆质心的长度	
$I$ 摆杆惯量	
$F$ 加在小车上的力	
$x$ 小车位置	
$\phi$ 摆杆与垂直向上方向的夹角	
$\theta$ 摆杆与垂直向下方向的夹角	

表 2: 各物理参数

插入图片，尽量使用 H 默认不浮动，图片引用使用 ref 指令，如图1所示：

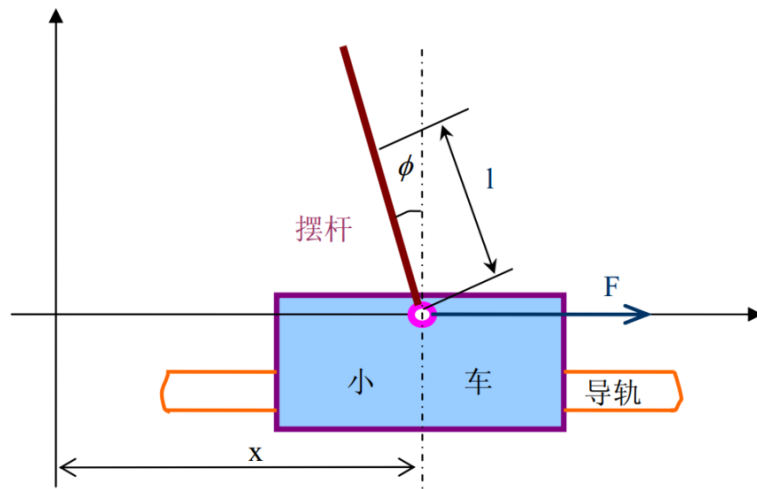


图 1: 简化模型

插入双栏图片：图片名 + 图片标题 + 图片标签，如图2,3所示：

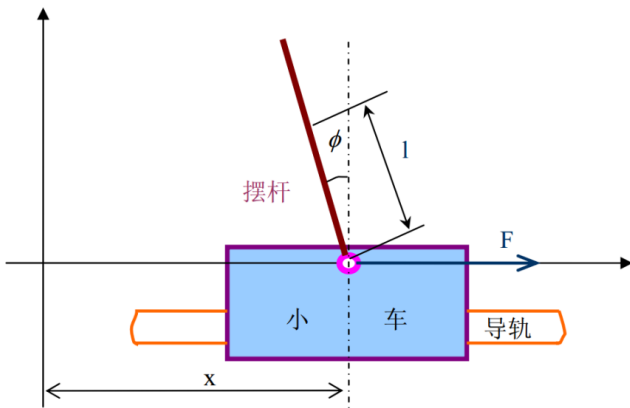


图 2: 阶跃干扰信号

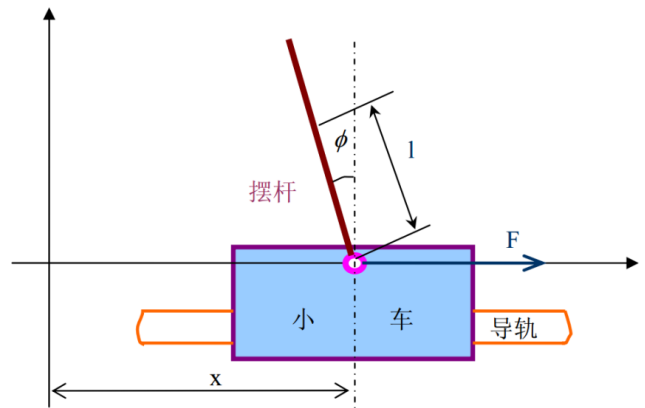


图 3: 正弦干扰信号

## 1.2 问题提出

## 2 问题分析

### 3 问题一

### 4 问题二

### 5 问题三

## 6 模型分析与评估

## 参考文献

- [1] 陈秀宁, 顾大强. 机械设计. 浙江大学出版社, 2010
- [2] 陈秀宁, 施高义. 机械设计课程设计 (第四版). 浙江大学出版社, 2013
- [3] 谭建荣, 张树有, 陆国栋, 施岳定编. 图学基础教程. 北京: 高等教育出版社, 2006

## 附录

```
1      Fs = 10;                % Sampling frequency
2      T = 1/Fs;              % Sample time
3      L = 100;               % Length of signal 100
4      t = (0:L-1)*T;        % Time vector
5      % Generate the signal
6      x=2.6*sin(4.2*pi*t+unifrnd(0,4*pi));
7      y=2.1*sin(4.4*pi*t+unifrnd(-pi,pi));
```