**火车探测车中嵌入式系统方案设计**

1. **火星探测车功能需求分析**

火星探测的目的；火星探测车的功能定义。

1. **火星探测车组成原理研究**

机械结构；需要哪些传感器；需要哪些执行机构；需要什么样的计算机系统；各组成部分之间的关联等。

1. **火星探测车嵌入式计算机系统总体方案**

围绕火星探测车的需要，完成内部计算机系统总体设计：系统结构框图

1. **火星探测车嵌入式计算机系统硬件方案设计**

硬件系统结构；关键部件（CPU、存储器、控制器、通讯等）选型；控制接口设计等等；环境适应性的要求。

1. **火星探测车嵌入式计算机系统软件方案设计**

是否需要操作系统；软件系统结构；流程图等等。（体现系统数据采集、避障、通讯等等各方面的功能）。

1. **实验室调试及测试方案**

怎么在实验室对系统进行功能、性能、可靠性、环境适应性的测试。