**基于UML的面向对象的建模设计**

**——ADCS智能车驾驶系统**

1. **系统概述**
2. **系统的需求分析**
   1. **ADCS智能车驾驶系统智能汽车意在介绍引领未来的无人驾驶智能车。可能有一天，你在路上发现每辆车都有“眼睛”和“大脑”：车身装满了摄像头和雷达，而车厢内也做了诸多改装——后排坐椅上都放置了插满电线的控制系统，你可以在车上享受着香槟和精彩纷呈的电视节目。这就是本系统为你带来的未来可实现的梦想技术，通过建模使这个系统更加真实的呈现我们面前。**
3. **系统的设计**

**3.1驾驶系统、**

**3.2导航系统**

**3.3安全系统**

**3.4泊车系统**

**4 项目总结**

杨子辰：经过这次UML课程作业的学习，我，李明杨，陈源坤三人团结合作设计了无人车驾驶系统。这是一个没有人尝试过的课堂，在现实中也没有很好的例子，仅仅只有google开发了无人车的概念车。我们一起研究google的视频，把智能车拆分成了四个子系统：

安全检测系统，导航系统，动力系统，泊车系统。虽然也有较多缺陷，但已经尽量分析出了可能的用例。这与之前所做的练习很不一样，尤其是画用例图和顺序图。但是我们积极讨论，最后排除万难解决了问题。在画部署图是也有差异，因为是嵌入式系统，所以和以往的BS架构画法不一样。因为智能车系统不需要很多人为介入，所以实际上里面主要的actor是核心系统。经过这次作业，我从不了解UML到小有心得，受益良多。

李明杨：通过本次UML课程设计让我更深层次的了解到UML在程序设计中起到的关键作用，他能够让我们的开发变得更加简单和顺手以及更加具有逻辑性，我相信在以后的设计中我会越来越依靠这一门语言。

陈源坤：在这次实践的过程中，有过痛苦，有过烦恼，有过喜悦和有过成 功。痛苦烦恼的是自己对所学书本知识掌握得不是很扎实，面对 着从书本上学到的知识与实际联系不起来，总结起来就是自己的 动手练习的时间太少。而喜悦的是，在做的过程中遇到了困难和 问题，主动向老师和会的同学请教，然后再做，直至做正确做成 功后的那种喜悦。团队的力量是无穷的，通过组员的共同努力， 完成了项目。虽然，我们这组的项目存在着诸多的不足和缺点， 但这正是以后学习和工作需要弥补的。最后，不得不感谢指导教 师徐老师的辛勤指导，和小组成员的共同努力！

**5 成员的具体分工和自评分**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **姓名** | **班级** | **项目中承担的具体工作** | **自评分** |
| **李明杨** | **软件3班** | **负责安全系统，泊车系统。案例画图：用例图、顺序图、类图。** | **98** |
| **杨子辰** | **软件4班** | **导航系统，动力系统的分析。案例画图：活动图、状态图、类图、构件图** | **98** |
| **陈源坤** | **软件4班** | **用户交互分析。案例画图：类图、部署图** | **95** |