对机器人技术这门课的感想

机器人技术这门课程在我看来是一门非常有意思且有意义的一门课程，虽然只有短短六周的课时但还是给我留下了深刻的印象。在上这门可之前，我对这方面的了解甚少，对机器人技术的认识也仅仅局限于我们日常生活中那些常见的机器人，最初知道机器人足球还是因为我有一个同学是学校Robocup实验室的成员。直到上了这门课后，我才真正的开始对机器人足球有了新的认识，知道了机器人足球是如何实现的，了解了其中的一些原理，学习了关于机器人足球的一些知识，现在自己也可以修改已有的底层代码来创建一只自己的足球队，所以我认为这门课带给我的收获是很多的。

机器人足球这门课程的作业相比于我之前学习编程语言时候遇到的作业，难度是偏大一些的，每次题目的代码量也在三四百行左右，第一次作业编写程序解析球员所看到和听到的信息，第二次作业是用面向对象的思维设计相关类，从而实现直线与直线、直线与圆、直线与矩形的交点，第三次作业是求出机器人在场上的绝对位置。这前三次作业都是需要我们通过使用C++或者Python等编程语言来编写代码来完成的，这三次作业不仅仅锻炼了我编写代码的能力也让我对机器人足球的一些功能是通过何种算法实现的是如何实现的有了更加深刻的了解。第四次作业是完成一颗决策树，这次作业我是通过手工推导实现的，这次作业让我学习到了一种新的算法ID3算法，增加了我对于机器学习这方面知识的了解。总之我认为这几次作业对于我的提升是巨大的，在提升我代码能力的同时，也让我学到了许多新的知识。

实验方面，实验首先让我们跟着老师发的教学视频并结合书本练习了书本后面的几个实验内容，然后实验考核的内容是50道机器人足球相关的编程题和Linux基础命令的掌握，50道题里面实现了一些关于带球，传球等的一些基本动作以及决策。这50道题包含了普通模式，防守决策，角球，边线球等内容，这些都是机器人足球得以运作的主要内容，完成这些内容丰富了我们这方面的知识，同时这些题目也是一些很好的借鉴思路，为我们之后完成最后一次考核编写一只足球队提供了帮助。

在实验七大作业中，我主要负责球队代码的编写，这对于我来说是一次挑战，也是一个提升自己能力的宝贵机会，我最近也一直在研究如何设置很好的策略并且编写相关的代码来使我的球队变得强大。

总之，无论是课程内容的学习还是作业的完成亦或是实验的任务都带给我了许多收获，让我的代码能力得到了提升，让我的机器人足球这方面的知识得到了扩充，同时也让我学习到了许多其他的新的知识，因此，我认为这门课程是十分有意义的。

关于建议方面，我认为上课过程中的互动太少，加上内容可能比较复杂许多同学听不懂或者不愿意去听课，增加互动可以让学生更好的学习这门课，对于感兴趣的同学课堂互动可以给予他们答疑的机会，对于不愿意学的同学也可以让他们因为互动而集中注意力。

作业方面我觉得可以给同学适当的提示，不然在刚开始拿到题目的时候可能会是一头雾水，适当的提示也可以让同学们更好的完成作业。

   