《基于机器人的实践方法》课程报告

课程：基于机器人的实践方法

院系：物理科学与技术学院物理学类

班级：2017级物理二班

姓名：姜奕知

学号：320170935620

指导老师：周睿

完成时间：2018年1月10号

1、关于课程

《基于机器人的实践方法》是一门结合了理论与时间的课程。这门课程主要介绍了编程软件blockly的使用，在课程的最后还有对实体小车的编程以及运用。

这次课程其实并不是我第一次接触计算机语言。在高中的时候，计算机最基础的语言，basic就已经在我脑海中留下了深刻的印象，我也深知在计算机语言中，逻辑是非常重要的一部分，甚至说是不可或缺的一部分。但是对于直观的basic语言而言，很难实现对于复杂程序的一次性编程，难以实现复杂目标。

因此，当老师介绍给我们关于blockly的时候，其实我的心里非常开心。但是我们仍应当知道blockly中的模块，并不简单直接存在，都是提前用直观语言编写后才存在于blockly当中的。

Blockly在最初始的时间里，编程了一个关于走迷宫的游戏。这个游戏在当时的计算机届中风靡一时。对于人们而言，blockly是一种新奇的编程软件，于此同时，blockly以面向大众为群体，提供给更多人接触电脑编程的机会，甚至小孩子都可以拿着iPad用blockly编程出一个属于自己的软件。

同时，blockly也实现了从模块到计算机语言的转换，这给很多程序员提供了很大的便利。程序员们可以先使用blockly先编程，实现其目标之后，再根据其转换的计算机语言进行修饰修改。

2、关于机器小人的编程

我们这一次关于机器人的编程，具体内容包括机器人小车的组装，程序编码，调试，迷宫跑道比赛等。我们早上到了教室，经由其他老师给我们讲解了基本的步骤后，我们便开始操作。一些人负责组装地板，一些人负责连接电池，传感器等。其间遇到了些许的小问题，但都被我们一一克服。老师为减小难度，特意去掉最难的一个障碍。之后便开始编码，老师已经详细讲述了，所以还好。主要是小车的问题，刚开始小车不走直线，我们把螺丝拧合适后有所改观。之后是拐弯的问题，经由延时等操作最终通过了基础及格的迷宫。但是到最终也为走出进阶的迷宫。

正所谓路漫漫其修远兮，未来的智能机器人之路还有很长，还望能在此方面做出一点点小小的贡献。