项目简介

该子项目来自美国三一学院机器人竞赛项目的延伸和变革，主要是模拟为行动不便的老人清洗水果，任务路线：出发---绕过座椅上的老人----到达冰箱的位置----模拟开启冰箱---模拟取出水果----到达洗菜池----模拟清洗水果----送到老人的餐桌上---回到初始位置。该项目的研制重点是设计一个基于微处理器和传感器的中小型机器人，在模拟的厨房里可以自动准确识别物体的具体位置、跟踪、避障、平稳夹持物体和放置物体、自动定位自己的准确位置回到起始点，主要考察了服务机器人的关键技术视觉识别、避障系统、室内定位等技术。其中的技术难点就是控制路径的精准度，需要必要的算法和控制电路设计。

技术委员会

负责人：许恩江，北京石油化工学院，[xuenjiang@bipt.edu.cn](mailto:xuenjiang@bipt.edu.cn)，13810380092

成　员：肖伸平，湖南工业大学

　　　　康存锋，北京工业大学

　　　　廉小亲，北京工商大学

　　　　徐立娟，长沙民政职业技术学院