项目简介

医疗与服务机器人是当今世界上最先进的实用机器人之一。应用医疗与服务机器人是因为她比人更精准、更快捷、更稳定，且能长时间地在高温、低温、辐射等恶劣环境下工作，所以吸引了全球越来越多的科研人员研发实用的医疗与服务机器人。

本赛项2010年设立后已有四十多所高等院校积极参赛，尤其是参赛学校的医疗与服务机器人一年比一年精准、实用。

机器人在医疗领域有极其重要的应用，然而研发能实际应用的机器人是有相当难度的，研发医疗大健康领域能实际应用的机器人更难，因此需要大批科技工作者、大学生为之长期攻关。

2014年11月6日央视新闻联播报导：正在上海举行的国际工业博览会上，演出了一场“机器人总动员”的大戏，500多台机器人竞相亮相，国外品牌大兵压境；2015年上海国际工业博览会上展出的发达国家的机器人已达到高智能、高精度、高可靠性；我国进口医疗器械每年近千亿元，尤其是医疗手术机器人价格昂贵，（进口的达芬奇手术机器人每台的价格高达2千多万元）。因此，我国自主研发实际应用的医疗机器人迫在眉睫并具有长远的战略意义。

中国机器人大赛暨RoboCup公开赛组委会2010年起设立了医疗服务机器人赛项，分为两个子赛项1、医疗服务机器人规定动作项目；2、医疗服务机器人创新设计与制作项目。目的是希望通过此项目比赛增强选手的动手能力，增强选手在高科技领域就业的竞争力，引导机器人向实际应用方向发展，引领我国大学生、教师投身到医疗大健康领域机器人的研发中来。

医疗服务机器人项目中的规定动作子项目，本赛项机器人完成协助医生查病房任务，完成代替护士送药任务。

技术难点：因比赛的场景基本模拟了医院实际场合，大部分的地方没有引导线，因此需要解决自主导航、智能避障、音视频交流、分拣药瓶、抓取药瓶、升高手臂精准摆放药瓶等功能。

技术委员会

负责人：孙丽萍，上海健康医学院，sunlp@sumhs.edu.cn，15800819006

成　员：杨数强，洛阳师范学院

　　　　朱海荣，南通大学

　　　　周　皓，苏州健雄职业技术学院

　　　　毛丽民，常熟理工学院