项目简介

该子项目比赛呈现在缩小的智能家居环境中（7m\*7m居住空间），在家居环境中尽量还原家居实景，包含起居室、卧室、厨房、卫生间等功能区域。并配有常用地灯、风扇、电动窗帘等电器设备。比赛情景尽量还原真实的助老、助残机器人使用场景。使用者可通过高效的人机交互形式，或者机器人自动完成环境控制等辅助服务功能。

在规定的比赛场景中，参赛者可自由发挥，加入尽可能多的传感与控制设备。鼓励尝试多种通讯及控制形式，不拘于Zigbee、蓝牙、WiFi、Android控制终端、人体姿态识别、ROS等。机器人也不拘于具体形态，可载人的、车形、人形、异形的都可以接受，力求做到人与机器人与物间的完美互联。

机器人与智能家居实现互联互通，可自由控制家居中的设备例如门、窗、灯等设施。同时，可实时对环境舒适情况及安全进行监控，例如对于燃气泄漏、漏水、门窗入侵、用电量等情况进行监控，对于突发情况，适时适当的采取措施。

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