项目简介

中国服务机器人正处在一个快速发展的阶段，为了提高各研究单位参与服务机器人比赛的积极性，同时也为了各研究单位的交流和合作。希望我国的服务机器人能够更好的发展，并希望更多的高校来参与，在比赛中充分体现研究单位在某一方向做出的成果。

WhoIsWho项目，是测试机器人应该能够在陌生环境中自主地识别人。不可以手动校准，机器人必须向一组人自我介绍，问他们的名字，记住他们，当再次遇见的时候能够认出他们。比赛开始前，提供10个英文名字清单、10个英文物品清单供识别，物品为饮料和食物。

该测试的关键是人的检测/识别，脸部的检测/识别，安全导航，与陌生人的人机互动。

比赛的主要内容：

比赛开始前，场地重新布置。如果机器人要想通过自主开门离开场地，那么队伍要事先将这个情况告诉裁判。

1、场地准备：五个客人进入场地，面向门，机器人位与门外，等待开门。

比赛开始，机器人进入房间。

2、向机器人介绍自己：机器人识别客人，并依次走向每个客人，在此过程中，客人应面向机器人，并向机器人介绍自己，以及自己希望机器人帮自己拿的物品。在此学习阶段，关于要客人如何做，机器人可以给予客人一些指示，但绝对不能触碰机器人。物品从物品清单指定，客人的名字从名字清单指定。客人告诉机器人自己的名字和所需物品后，机器人必须说出它所理解到的名字和物品。如果机器人没有听懂，可以要求客人再次重复，不扣分。如果在这个阶段机器人没有正确的识别名字，它仍还可以用该错误的名字继续下一阶段的识别。这是机器人与客人相互认识的阶段。

3、获取物品：机器人导航到指定位置获得客人所需物品，机器人得到所需的一个或几个物品后回到客人所在房间，此时客人应面向机器人。

4、识别人：机器人回到房间后找到相应的客人，给予他所需的物品，并询问是否满足要求。

5、离开场地：当机器人已经为所有客人拿好物品后，或者决定停止寻找时，它从另一扇门离开。机器人可以通过自主开门来离开（事先告诉裁判）。

需要说明的是：

如果使用机载麦克风，客人与机器人的距离至少 50cm。

测试期间，只有裁判、机器人和客人可以在场地中，开门的人呆在门后，直到机器人离开场地。

当机器人走到客人旁边时，可以要求客人看着它，以便它识别。但是如果旁边没有人，则会因误检测人而受到惩罚。

测试房间（包括房间的布置）会事先告知。

比赛裁判由各参赛队选派（回避执法母队比赛），比赛时由各队根据抽签轮流上场进行。

技术委员会

负责人：陈万米，上海大学，wanmic@163.com，13801966220

成　员：王景川，上海交通大学

　　　　张奇志，北京信息科技大学

　　　　裴　东，西北师范大学

　　　　陈文博，上海应用技术大学

注：该赛事顾问由中国科学院自动化研究所的原魁担任，kui.yuan@mail.ia.ac.cn