附件3：

**主题一（创意设计）：家用智能机器人—让生活更美好**

服务于未来生活的智能型服务机器人创意设计：适用于千家万户的智能机器人，其用途为家务劳动机器人、娱乐、情感交流、陪伴、个人卫生、家庭管家、安全与防护等家用服务智能机器人。

本次竞赛的智能机器人限定为人们居家生活（家庭）环境条件下使用，且符合上述用途范围的智能机器人，所有参加决赛的作品必须与本届竞赛的主题和内容相符，与主题及限定范围不符的作品不予评奖。

作品形式：

参赛队可以自行选择用文字图片（视频）或实物模型来展示创意设计。评审时按以下类别，分组评审。

1、无实物组：以文字、图片、动画等形式展示作品的创意设计；

2、自制实物模型组：可采用自行创意、设计并制作模型（或原理样机）的形式展示作品的创意设计；也可采用探索者等模块化产品进行创意模型的搭建。

3、慧鱼创意模型组：采用慧鱼模块搭建作品，表达设计创意。

**主题二（创意竞技）：魔方机器人—挑战更快**

参照人类魔方竞速规则，设计制作魔方机器人，综合运用机械、电子、信息和自然科学知识，实现比人“计算”更快、“翻动”更加灵活迅速的目标。

魔方机器人限采用双手臂，手指限采用二指或五指的形式，手腕容许有转动和摆动，手臂为固定。魔方机器人的外廓尺寸要求不超过480mm\*480mm\*480mm，总重量不超过20kg，摄像头数量不限，允许自行在机器人上增设光源。竞赛采用标准三阶魔方，决赛用魔方由组委会统一提供。

**主题三：智能机器人对抗赛—挑战更强**

分统一部件组及开放部件组两大类别。

1、统一部件组：参赛队伍选用统一标准的控制器、传感器、动力模块、供电模块等部件，设计、制作符合规则要求的智能机器人参赛，通过策略的制定及程序的设计，参赛双方的机器人进行对抗，依据竞赛内容与评分规定由裁判进行裁决，采取小组循环赛及淘汰赛相结合的赛制。根据比赛形式的不同，设置轮式格斗、仿人格斗、视觉对抗、无人机对抗等四个项目类别。

2、开放部件组：在重量限制的范围内，参赛队自主选择购买或自制机器人相关部件，设计、制作符合规则要求的智能机器人参赛，通过策略的制定及程序的设计，参赛双方的机器人在擂台上自主对抗，采取小组循环赛及淘汰赛相结合的赛制。

智能机器人格斗大赛规则要求，请访问网站www.robo-maker.org了解咨询。