

第一届世界人形机器人运动会集体舞蹈赛规则

一、机器人要求

1. 参赛机器人采用舵机类执行机构驱动小型人形机器人行动与操作。机器人应具有头部、躯干、四肢。

2. 参赛机器人身高不超过 70cm，脚掌不应超过身高的 1/3，单腿自由度不少于 3，单臂自由度不少于 2。团体舞蹈需自备服饰，材料不限。

3. 机器人应自备能源；禁止使用被视为危险的任何能源。

4. 机器人的控制方式必须是完全自主。

5. 比赛期间机器人使用的网络由各参赛队自行提供，其使用不得干扰比赛的正常运行。

二、参赛队要求

1. 定向邀请国内高校中面向小型人形机器人的机器人赛事前 4 强至 8 强精英队伍参赛。

2. 团体舞蹈赛项报名及上台表演的机器人数量不少于 3 台。

三、比赛场地

1. 机器人必须在舞蹈场地内运动，舞蹈场地是 3m × 3m 的平坦区域，场地为绿色薄地毯，地毯厚为 2~3mm，薄地毯下为木板、亚克力板等轻质材料，具体材质以实际场地为准。

2. 灯光照明为普通日光灯，没有强光照射场地，各队应调试自己的机器人以适应比赛场地的照明条件，在比赛中不会因为个别参赛队伍要求改变光照条件。

3.主办方不提供任何需要的场地布景设备，参赛者可携带表演所需要的场地布景，可自带舞台底板，但不能损坏比赛场地或对随后的参赛队伍造成影响，架设场地布景、布置舞台底板时间应控制在 60 秒以内。

4.各队需自行准备并播放音乐。

四、比赛规则

1.团体舞蹈赛项不设必选动作，比赛前，参赛队有30秒时间陈述团体舞蹈表演动作。

2.比赛开始时，参赛队播放自备音乐，机器人须在舞台于规定的比赛时间内（2分至2分30秒）完成团体舞蹈表演动作，超过比赛规定的最长时间须立即停止表演。

3.机器人由参赛队员手动或遥控启动，一旦启动即认为比赛开始，不得人为终止再重新比赛。机器人与音乐的协调由各队参赛人员自行掌握。比赛开始后场内参赛队员不能超过两人，以免影响评委评分。

4.每支参赛队伍仅有一次比赛机会，比赛开始后机器人自主完成比赛，参赛队不得擅自重新表演、遥控或接触机器人。机器人出现故障或摔倒时允许由一名参赛队员上前处理或重新启动机器人，计时不停止，比赛继续进行。

五、比赛成绩

团体舞蹈比赛成绩取若干评审专家综合打分的平均分，每位专家从外观、创意、多机协调性、难度、动作与音乐协调性等几个方面综合评定。

表 1 团体舞蹈赛项计分规则

序号	分项	得分详细描述	得分
1	机器人结构设计、服饰、背景 (15分)	1.结构设计精巧、服饰、背景内容丰富(11~15分) 2.结构设计尚可、有服饰、背景布置尚可(6~10分) 3.结构设计一般、没有服饰、背景布置简易(0~5分)	
2	舞蹈的总体创意 (15分)	1.总体创意较好,有发挥(11~15分) 2.总体创意尚可(6~10分) 3.总体创意一般(0~5分)	
3	机器人之间的协调 (15分)	相对位置不单一,队形变化丰富(11~15分) 相对位置不单一,队形变化不够丰富(6~10分) 相对位置单一,队形变化不丰富(6~10分)	
4	舞蹈的技术难度 (25分)	1.难度较大(21~25分) 2.难度一般(11~20分) 3.难度不足(0~10分)	
5	舞蹈动作与音乐之间的协调性,故事性 (15分)	1.协调良好,故事性强(11~15分) 2.协调一般,有故事性(6~10分) 3.协调性不好,故事性不足(0~5分)	
6	舞蹈过程 (15分)	1.无人为干预或摔倒(15分) 2.人为干预或摔倒1次(10分) 3.人为干预或摔倒2次(5分) 4.人为干预或摔倒3次及以上(0分)	

六、其他

1.参赛者不得蓄意影响机器人或损害比赛场地,否则将取消该队比赛资格。

2.参赛者在比赛过程中不得干扰干涉评审专家,违者将对该队给予扣分,严重者将取消该队比赛资格。

3.规则的最终解释权归第一届世界人形机器人运动会组委会所有。