

## 舞台表演评分表

队伍名字 \_\_\_\_\_ 国家 \_\_\_\_\_ 小学 / 中学

评审员名字 \_\_\_\_\_

类别	高分的作品可能达到以下几点:	得分
娱乐价值	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 机器人的动作不重复和/或多样的机器人表演</li> <li>● 整个表演表明了一个有关联的, 常见的主题</li> <li>● 数字展示能够整合和/或完善表演</li> <li>● 整个表演始终有吸引力</li> <li>● 敢于使用舞台区域</li> <li>● 机器人的动作和音乐紧密相联系</li> </ul> <p style="color: red;">只有机器人和两名表演人员可以在舞台上 道具和布景不允许出现在舞台上</p>	/8
创新性和原创性	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 机器人是队员制作的而不是套件</li> <li>● 使用新的技术或者用以前从未见过的方式使用技术</li> <li>● 使用不寻常的技术, 例如不寻常的机械, 电子或者电力系统</li> </ul>	/8
表演质量	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 表演中机器人没有失误, 如预期一样完成表演</li> <li>● 自制的机器人服装完善了表演同时也吸引人</li> <li>● 整场展出是一次美观, 精湛的表演</li> </ul>	/8
技术复杂程度	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 机器人的运动覆盖了整个场地区域</li> <li>● 机器人之间的通讯</li> <li>● 机器人做出了有难度的动作</li> <li>● 数字展示与机器人之间的联系</li> </ul>	/8
传感器和相互联系	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 使用传感器为表演添彩</li> <li>● 使用新的传感器和/或用不同的方式使用</li> <li>● 机器人之间的通讯完善了整场表演</li> <li>● 人与机器人的联系 (不是远程控制)</li> <li>● 机器人与机器人的联系</li> </ul> <p style="color: red;">● 使用带颜色带标记物 (只限中学组)</p> <p style="color: red;">小学: 在场地纸上沿线走的机器人不会有很高的加分 中学: 不允许使用场地纸或在舞台上使用线条</p>	/8
扣分	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 每次不是计划内的人机接触: -3</li> <li>● 重启: 每次重启-3</li> <li>● 超时: 每超过十秒钟时间-3</li> <li>● 在区域内: 每次超出舞台边界-3</li> </ul> <p style="color: red;">违反规则的队伍应被警告在第二次表演中不得再次违规, 同时在评委的判断下酌情扣分。</p>	
总分		/40

## 技术面试评分表

队伍名字 \_\_\_\_\_ 国家 \_\_\_\_\_ 小学 / 中学 \_\_\_\_\_

评审员名字 \_\_\_\_\_

队伍必须携带程序的备份，机械和电子硬件的细节面试。否则这些项目不能评估

类别	高分的作品可能达到以下几点	得分
编程	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 使用适龄的编程语言</li> <li>● 能够解释程序是如何运行的与硬件和软件之间的联系</li> <li>● 写出了有创新性的编程解决方案</li> <li>● 完善库文件</li> <li>● 解释做出的决定和软件方面的任何限制</li> </ul>	/8
机械硬件	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 实现了可靠的机械系统</li> <li>● 复杂的 / 创新性的机械系统</li> <li>● 能够解释机械系统是如何工作的</li> <li>● 已经被开发到非常精准的机械，或者关于复杂机械的解决方案</li> <li>● 使用了恰当的执行器，队伍需要理解为什么选择使用这种执行器</li> </ul>	/8
电子硬件	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 电子设备是被改进的 / 自制的（符合其年龄）</li> <li>● 理解电子设备是如何工作的</li> <li>● 创新性的使用传感器 / 整合传感器</li> <li>● 创新性的使用技术以便更好的完成表演（例如相机，速度控制器 / 马达控制器，GPS，各种微控制器等）</li> <li>● 解释做出的决定和电子设备方面的任何限制</li> </ul>	/8
通讯与内部联系	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 使用了有效的机器人通讯</li> <li>● 理解通讯是如何发生的</li> <li>● 完善通讯架构</li> <li>● 使用传感器进行机器人间的互动，例如一个机器人跟着另一个行走</li> <li>● 使用传感器进行人与机器人的互动</li> </ul>	/6
扣分（根据评委的判断 每项最多扣 15 分）	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 评委应认为作品是学生自己做出的</li> <li>● 原创的机器人软件和硬件（没有使用以前比赛出现过的）</li> <li>● 所有的队员都能够谈论机器人涉及的技术</li> </ul>	
<b>总分</b>		<b>/30</b>

推荐奖励： \_\_\_\_\_ 注释： \_\_\_\_\_

## 公开技术展示评分表

队伍名字 \_\_\_\_\_ 国家 \_\_\_\_\_ 小学 / 中学 \_\_\_\_\_

### 公开技术展示的目的是：

- 展示机器人的能力
- 解释机器人的各部分和关键能力
- 展示整个机器人的各部分是如何运行的
- 应集中在机器人开发的关键点，创新性和原创性方面
- 用高质量的展示向观众有效的表现技术能力

### 展示和说明可能会涵盖的方面：

- 展示并说明运行机制是复杂的，有效的，克服了一定的困难或说明其可靠性和稳定性
- 成功的展示机器人与机器人间或机器人与人之间的互动（例如通过传感器或者通讯协议）
- 成功实现了软件算法
- 一个特定的原创的和创新性的子系统
- 任何有趣的驱动装置以及是如何控制他们的
- 传感器的选择以及传感器在检测什么或与什么有联系。解释用于检测的算法
- 任何使用的传感器的信号处理（例如模拟 / 数字 / 频域）
- 解释软件体系的开发过程
- 整个系统的集成（电子，软件，电子，机械）
- 任何通讯机制确保机器人间的通讯是有效的同时可靠的
- 最大的一次挑战 / 困难以及如何克服的（例如提供足够的电量，可靠性，互动性）
- 任何使用的反馈循环（例如使用传感器反馈）

类别	得分
展示的机器人技术是完全运转的	/15
解释机器人的能力	/10
清楚程序与展示质量	/5
扣分	
<b>总分</b>	<b>/30</b>

推荐奖励： \_\_\_\_\_ 注释： \_\_\_\_\_