



# RoboMission

## Elementary Game Rules

### Season 2026



## Robot Rockstars 機器搖滾巨星

Official Game Rules for the WRO International Final. Version: December 15th 2025  
(Note: Rules for local WRO events may vary!)



WRO Learn supports students, coaches and judges with free lessons and supporting materials - check out the WRO Learning platform at [wro-learn.org](https://wro-learn.org).



WRO International Premium Partners



WRO International Gold Partners



WRO International Silver Partners



## 目錄

1. 簡介.....	3
2. 競賽場地.....	3
3. 競賽物件、擺放位置、隨機方式.....	4
3.1 連接擴音器與喇叭.....	8
3.2 準備表演.....	9
3.3 播放音樂.....	11
3.4 獎勵分數.....	13
4. 得分.....	14
5. WRO Learn: 協助您的免費平台！.....	15

### 閱讀此文件的重要資訊：

- 2026 年的部分通則(例如：機器人限制)已有所變動，請務必完整閱讀規則。
- 此份規則適用於區域或國家級別賽事。
- WRO 各會員國主辦單位可逕行簡化規則任務內容。
- 國際決賽將有額外挑戰，內容將於 2026 年 10 月 8 日當日公告。額外挑戰搭配使用相同的底圖及物件套組。
- 國際決賽可能會因特規或額外挑戰之需求而使用到地區或國家級別賽事底圖未定義的區域或標記位置。
- 為表達清晰，機器人任務被分成多個部分解釋說明，但團隊可自行決定執行哪些任務以及順序。
- 競賽任務包含簡單與較複雜的項目，這使得比賽適合新手及有經驗的團隊，無需完成所有任務即可享受參與 WRO。
- 有關桌檯設置和場上物件固定的資訊請參閱 WRO RoboMission 通則第 7 章。

我們預祝大家在 WRO 2026 挑戰中取得成功並享受樂趣！

Your team of World Robot Olympiad Association

## 1. 簡介

歡迎來到年度最盛大的音樂節！

今天，舞台幾乎已準備就緒，燈光閃爍，而群眾們正迫不及待地等待演出開始。但在音樂開始之前，表演者們需要一個非常特別的幫手：你的機器人！

在競賽場地四周，樂器、音符、麥克風以及電纜正等著被架設佈置，為演唱會做好準備。而你的機器人的工作就是將所有物件放置到正確的位置上，好讓樂團能夠順利演奏他們歌曲。

有了你的幫忙，音樂節將準備迎來一個充滿節奏、舞蹈和歡樂的精采表演。

你準備好讓你的機器人成為真正的**機器搖滾巨星**了嗎？

## 2. 競賽場地

下圖顯示競賽場地內的不同區域。

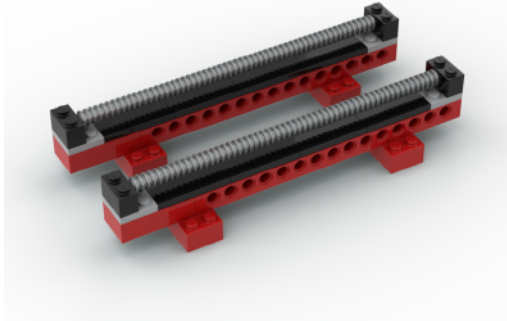




若桌子比競賽場地大，請將競賽底圖靠至靠近起始區的邊牆(右側)，另一軸向則採靠下對齊(貼齊贊助廠商 LOGO 一側邊牆)。

### 3. 競賽物件、擺放位置、隨機方式

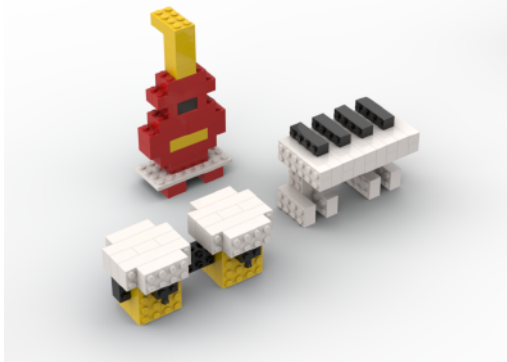

#### 電纜

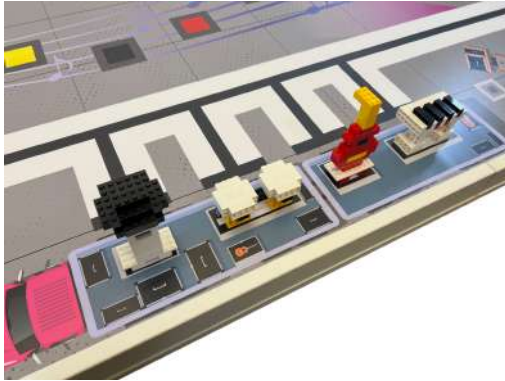
場地上共有**兩條電纜**。其位置靠近舞台(左側端)，分別在競賽場地的上方以及下方邊緣。

 <p>電纜</p>	
 <p>電纜放置位置 (上方邊緣)</p>	 <p>電纜放置位置 (下方邊緣)</p>

#### 樂器和麥克風

場地上共有**三件樂器(吉他、鍵盤、康加鼓各一)**以及一個**麥克風**。它們在競賽場地的起始位置為下方邊緣的卡車內。

 <p>樂器</p>	 <p>麥克風</p>
---	---



樂器及麥克風的起始位置  
(始終保持此朝向)

## 音符

場地上共有六種不同顏色(紅、藍、綠、黃、白、黑各一)且不同形狀的音符。所有音符的底座皆相同。它們在場地上的起始位置為上方邊緣(具體的起始位置資訊請參閱隨機方式說明章節)。



音符

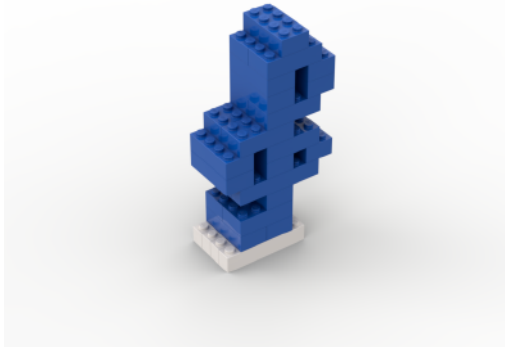


音符的起始位置  
(始終保持此朝向)

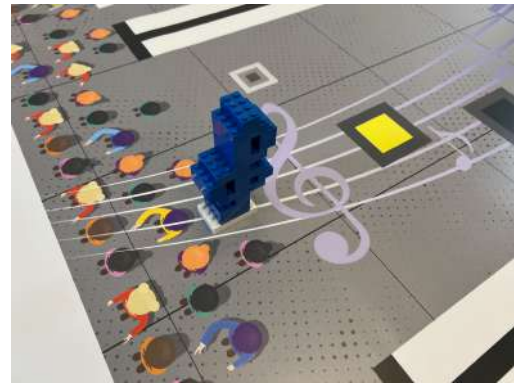


## 譜號

場地上有一個譜號(藍色)。其在場地上的位置為五線譜左側的正中間。(譜號是放在樂譜開頭的符號，用來表示音符的高低位置。)



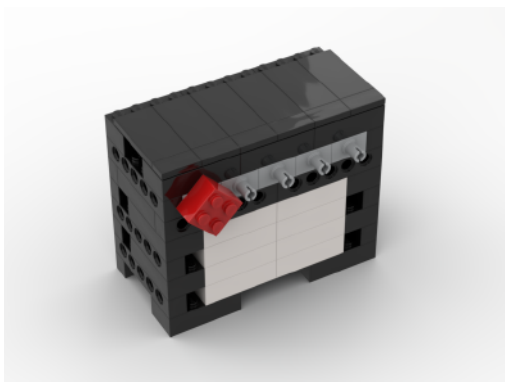
譜號



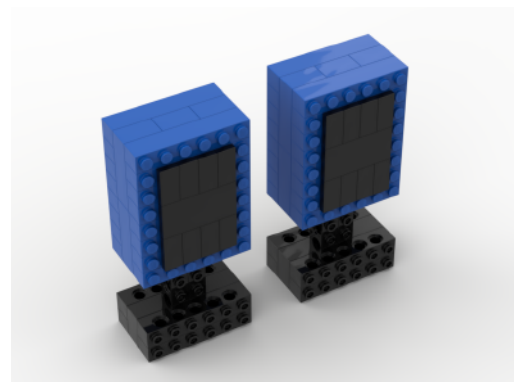
譜號的起始位置  
(始終保持此朝向)

## 擴音器與喇叭

場地上共有一個擴音器及兩個喇叭。它們在場地上的起始位置為左側的舞台上。



擴音器



喇叭



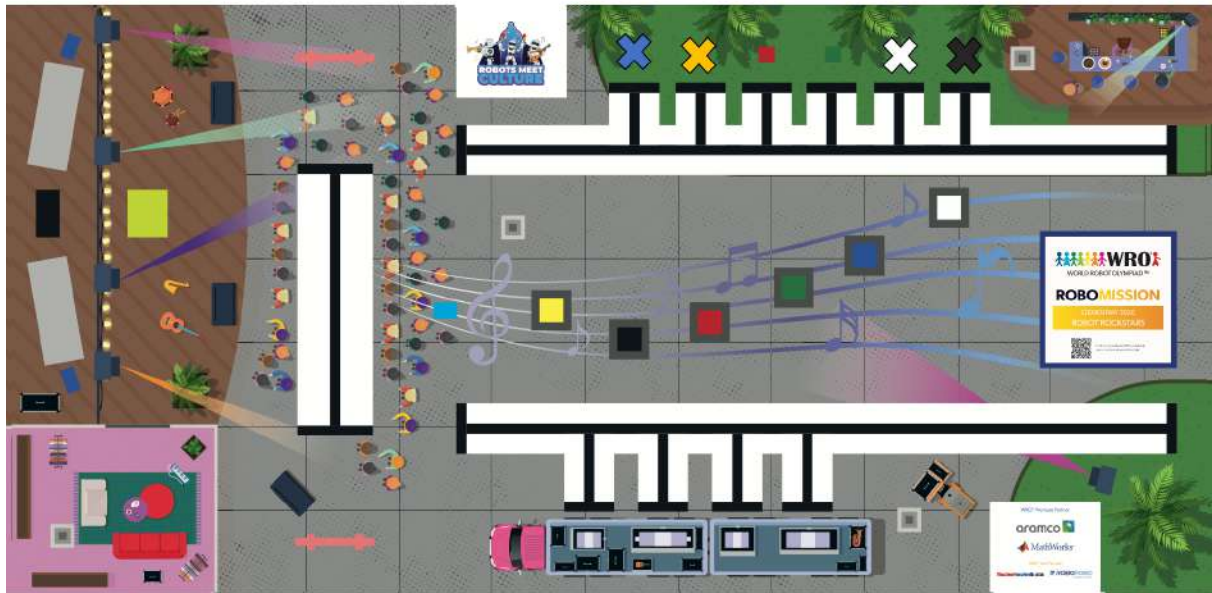
擴音器及喇叭的起始位置  
(始終保持此朝向)

## 隨機方式

在此競賽場地中，以下物件在每一輪比賽中皆會隨機擺放：

- 其中四個音符(黑、白、黃、藍)將隨機擺放於競賽場地上方的四個淺綠色方格中，而綠色及紅色音符的位置則非隨機。

您可以在下圖中看到其中一種可能的隨機擺放範例 (僅標示隨機物件)：



## 機器人任務




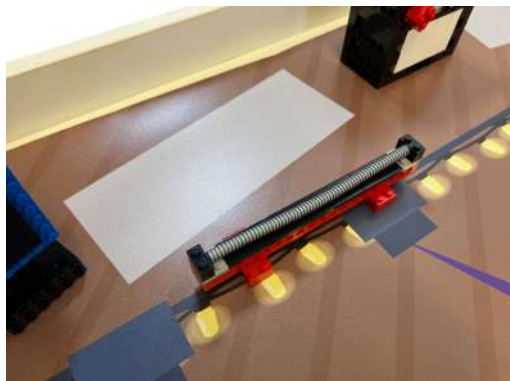
### 3.1 連接擴音器與喇叭

舞台上的擴音器尚未連接喇叭，請將電纜放置於喇叭及擴音器之間的灰色區域內。

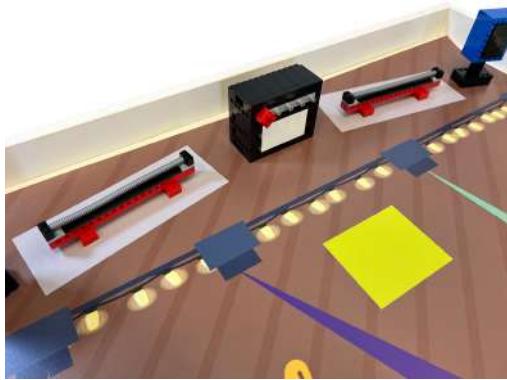
- 定義“完全進入”：完全意味著競賽物件只接觸相應區域。
- 每個區域僅限一條電纜得分。

	每個	最高得分
電纜 <u>完全進入</u> 灰色區域且保持直立。	15	30
電纜僅 <u>部分進入</u> 灰色區域或非直立。	5	

 <p>15 分 (完全進入且直立)</p>	 <p>5 分 (部分進入)</p>
 <p>5 分 (完全進入，但非直立)</p>	 <p>0 分 (僅接觸外部)</p>





30 分

(兩條電纜皆完全進入且直立)


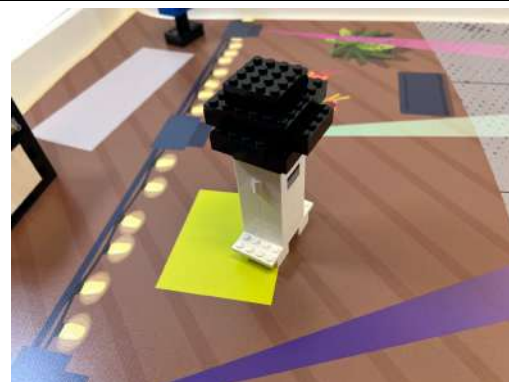
### 3.2 準備表演

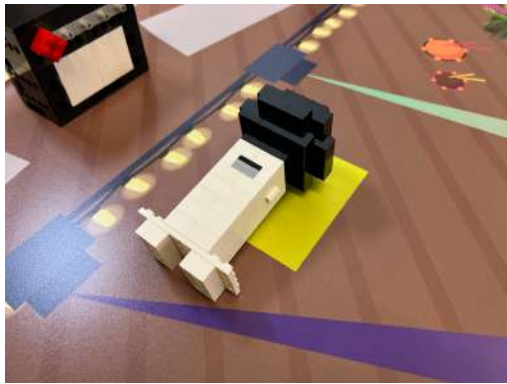
一個好的表演需要樂器及麥克風，請確保每個物件皆架設佈置完成。

- 定義“完全進入”：完全意味著競賽物件只接觸相應區域。

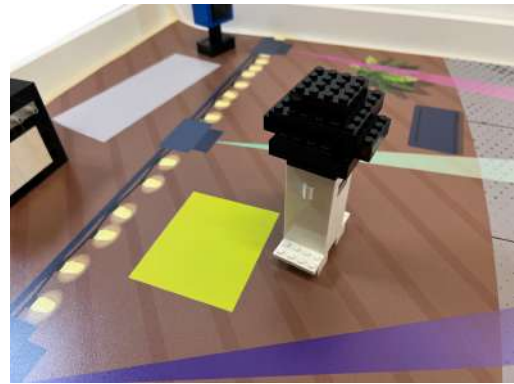
麥克風	每個	最高得分
麥克風 <u>完全進入</u> 麥克風目標區*且直立。	20	20
麥克風僅 <u>部分進入</u> 麥克風目標區或非直立。	10	

 <p>20 分 (麥克風完全進入且直立)</p>	 <p>10 分 (麥克風僅部分接觸)</p>
--	---

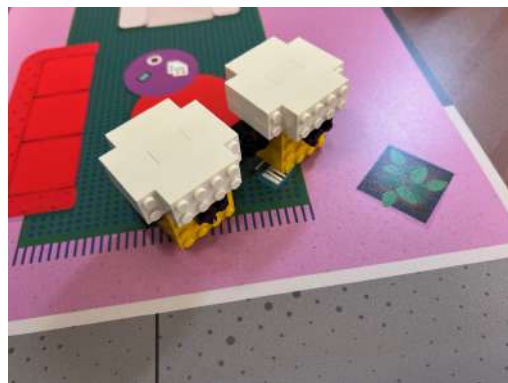
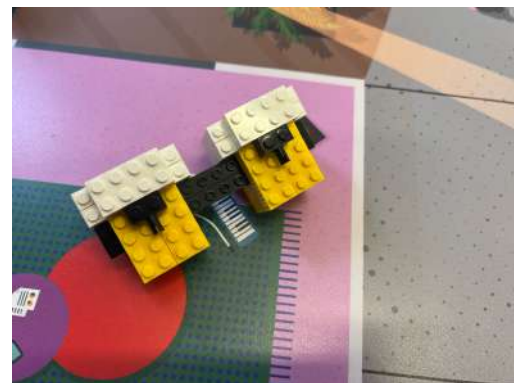
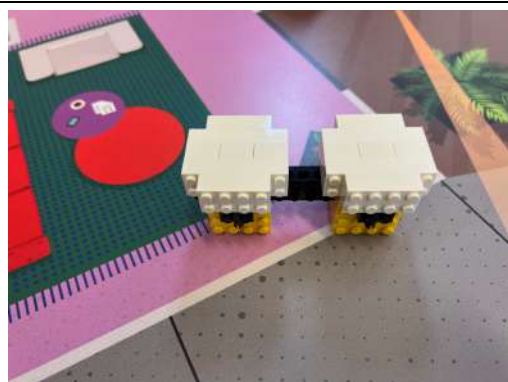
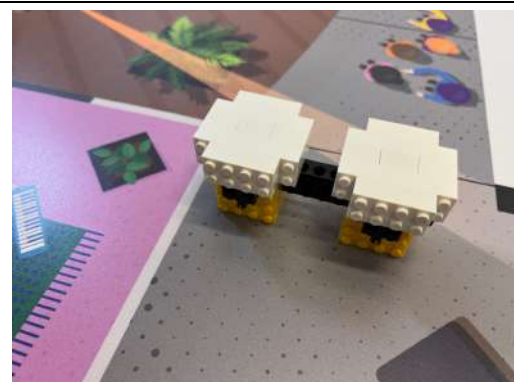


10 分  
(麥克風僅部分進入且非直立)



0 分  
(僅接觸外部)

\* 麥克風目標區為舞台上的淺綠色區域。

樂器	每個	最高得分
樂器 <u>完全進入</u> 後台區*	15	45
		
15 分 (完全進入)	15 分 (完全進入)	
		
0 分 (不完全進入)	0 分 (僅接觸外部)	



45 分  
(共三個樂器皆完全進入)

\* 後台區為左下角包含所有家具的粉紅色區域，但不包含灰色邊框。

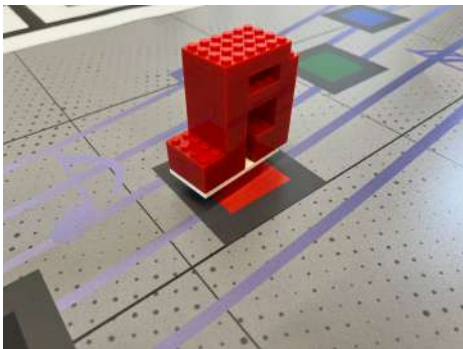
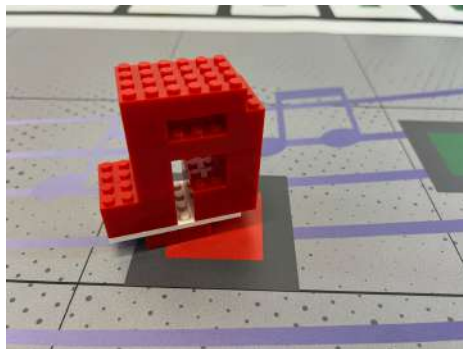
### 3.3 播放音樂

一個好的音樂會需要音樂。將音符放置在五線譜上來演奏歌曲。

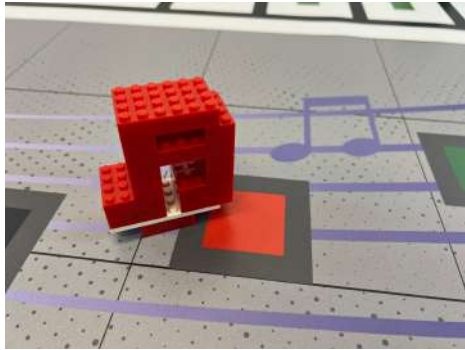
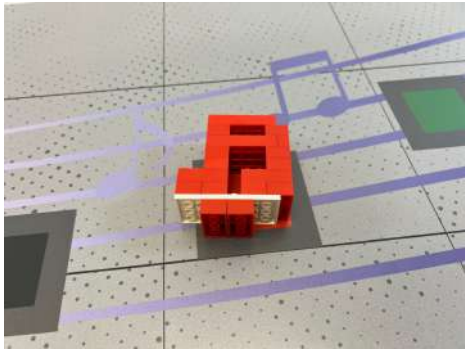
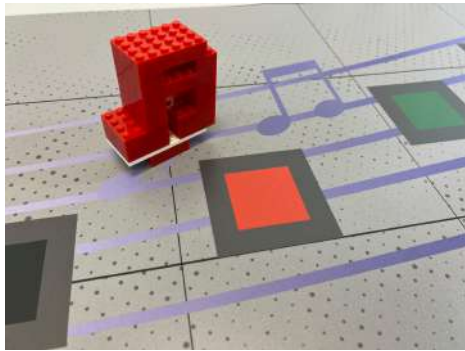
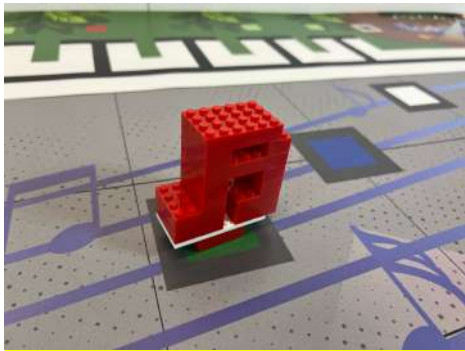
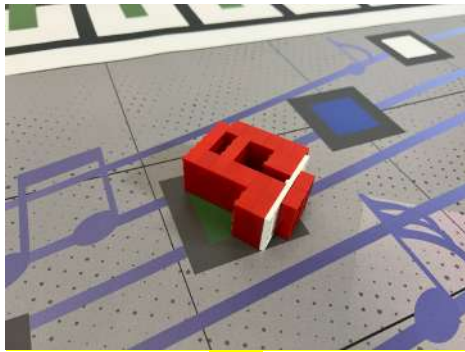
- 定義“完全進入”：完全意味著競賽物件只接觸相應區域。

	每個	最高得分
音符 <u>完全進入</u> 對應顏色的音符目標區域 (包含灰色邊框)且直立	20	120
音符 <u>部分進入</u> 對應顏色的音符目標區域 (包含灰色邊框)或非直立	10	

 <p>20 分 (完全進入且直立)</p>	 <p>20 分 (完全進入且直立)</p>
---	--




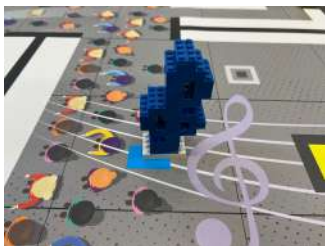







 <p>10 分 (僅部分進入)</p>	 <p>10 分 (僅部分進入且非直立)</p>
 <p>0 分 (僅接觸外部)</p>	 <p>0 分 (顏色錯誤)</p>
 <p>0 分 (顏色錯誤)</p>	



### 3.4 獎勵分數（僅當有獲得獎勵分數以外的任務分數時才能獲得）

在舞台及場地上移動物品時需格外小心，請勿移動或損壞任何其他物件。

- 定義"損壞"：任何意味著競賽物件與任務開始時不完全相同的情況，例如，一塊積木掉落。
- 定義"移動"：如果比賽物件不再接觸其初始位置且不再保持直立，則被視為移動。

	每個	最高得分
譜號未損壞或移動	10	10
喇叭未損壞或移動	10	20
擴音器未損壞或移動	10	10
		
10 分 (未損壞&未移動)	10 分 (未損壞&未移動)	0 分 (移動)
		
0 分 (不再直立)	0 分 (損壞)	10 分 (未損壞&未移動)
		
0 分 (移動)	10 分 (未損壞&未移動)	0 分 (損壞)

## 4. 得分 Scoring Sheet

隊伍名：\_\_\_\_\_

回合：\_\_\_\_\_

任務	每個	最高得分	#	總和
<b>1. 連接擴音器與喇叭</b>				
電纜 <u>完全進入</u> 灰色區域且直立。	15	30		
電纜僅 <u>部分進入</u> 灰色區域或非直立。	5			
<b>2. 準備表演</b>				
麥克風 <u>完全進入</u> 麥克風目標區且直立。	20	20		
麥克風僅 <u>部分進入</u> 麥克風目標區或非直立。	10			
樂器 <u>完全進入</u> 後台區。	15	45		
<b>3. 播放音樂</b>				
音符 <u>完全進入</u> 相對應的音符目標區(包含灰色邊框)且直立。	20	120		
音符 <u>部分進入</u> 相對應的音符目標區(包含灰色邊框)或非直立。	10			
<b>4. 獎勵分數 ( 僅當有獲得獎勵分數以外的任務分數時才能獲得 )</b>				
譜號未損壞或移動	10	10		
喇叭未損壞或移動	10	20		
擴音器未損壞或移動	10	10		
<b>最高得分</b>		255		
此回合總分				
秒數				

## 5. WRO Learn: 協助您的免費平台！

WRO Learn 是我們的免費全球學習平台——一個建立機器人技能的絕佳起點。無論您是剛開始機器人旅程的學生，還是尋找現成教學素材的老師或教練，WRO Learn 都能提供您所需要的一切。

機器人任務課程：

- 機器人入門技術介紹
- WRO RoboMission 技能訓練

裁判課程：

- 如何擔任機器人任務類別的裁判

立即註冊並深入課程，做好比以往更充分的準備！

**wro-learn.org**

