



〈2025 年電子裝置製作比賽問題集〉(最後更新 2025-01-14，新增第 26 題)

1. 裝置在比賽時能否伸展？有沒有最大伸展尺寸？

答：裝置在比賽時可以以自動形式伸展，沒有最大伸展尺寸。但是，裝置亦必須能以自動形式回復到不大於 25cm x 25cm x 40cm（高）的標準規格。

2. 初賽和決賽是否一定要用同一設計的裝置？

答：可以使用不同設計的裝置，但該設計須符合附則的規定。

3. 若同場的對戰方因各種原因未有出賽，那麼有出賽的一方是否直接晉級或獲勝？

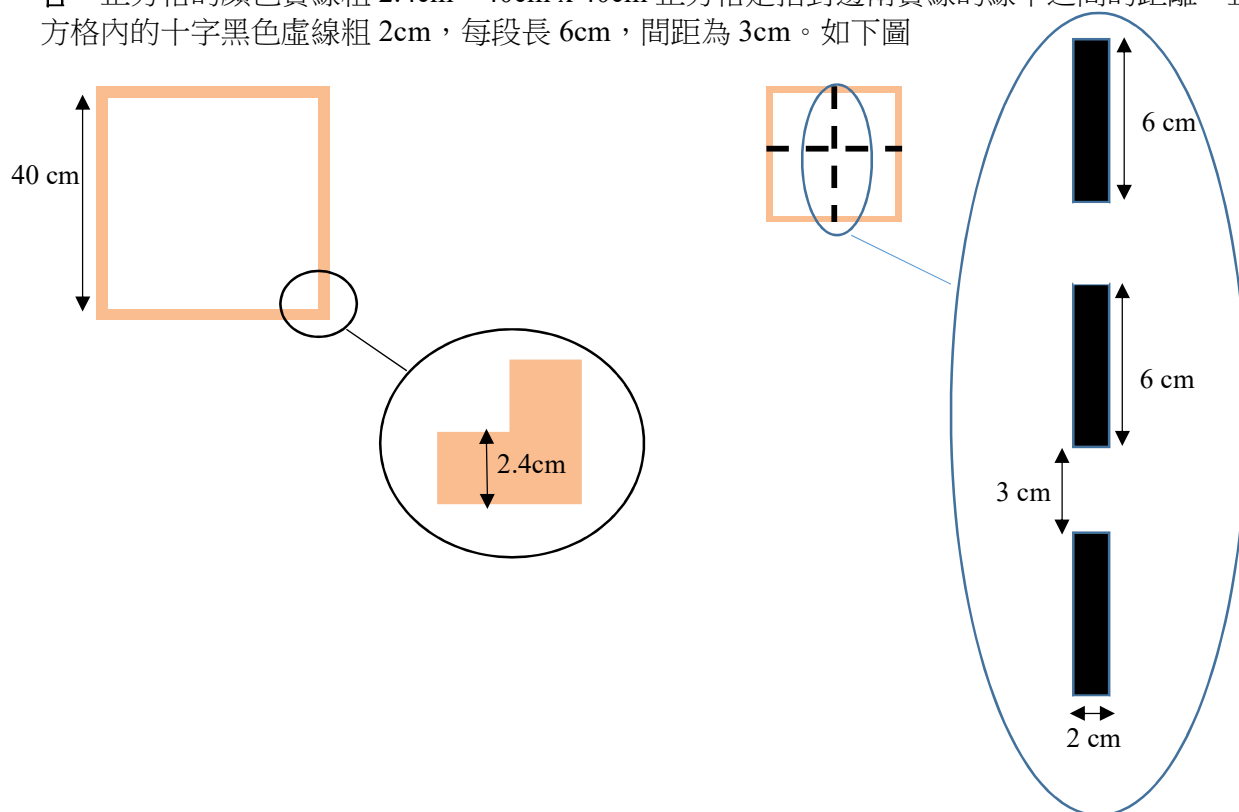
答：不是。任何出賽方都需要如附則所要求的完成任務並到達目的地，而且是首先宣告完成的隊伍才可晉級或獲勝。

4. 裝置可以觸碰到障礙物嗎？

答：裝置不可以撞毀障礙物、不可以使障礙物移位。沒有違反以上兩點的皆屬許可。

5. 比賽場地中，顏色實線和黑色虛線的尺寸分別是多少？

答：正方格的顏色實線粗 2.4cm，40cm x 40cm 正方格是指對邊兩實線的線中之間的距離。正方格內的十字黑色虛線粗 2cm，每段長 6cm，間距為 3cm。如下圖





6. 請問裝置可以使用 lego spike prime 制作嗎?

答：只要不是全部利用製成品之“裝置”均可接受。

7. 關於會車問題，如果對方是故意設計在行進時有會車情況，而且故意造成會車，觸發碰撞，使我方隊伍沒法離開已設置的路線，對方裝置也一直在路線上不移動，一直出現會車情況到比賽結束，令我方無法完成比賽。這樣的策略性淘汰隊伍，請問如何解決？

答：遇到會車的情況，參賽隊伍可調整裝置行進的速度或正方格內行駛的路徑，以避開對方的裝置，但倘有隊伍故意且重複阻礙比賽進行，將由現場裁判作出處理。

8. 有沒有練習或測試場地提供?

答：有。預計 12 月中旬測試場地將開放予參加者共同使用，參加者可先行致電通訊博物館預約時間。

9. 裝置能按原計劃的路徑倒退移動嗎?

答：不能。若裝置需要回到已行經或已離開的正方格，必須重新由裝置區出發，所有做過的任務都需要重置。

10. 請問沙袋放在裝置中是自動還是手動完成?

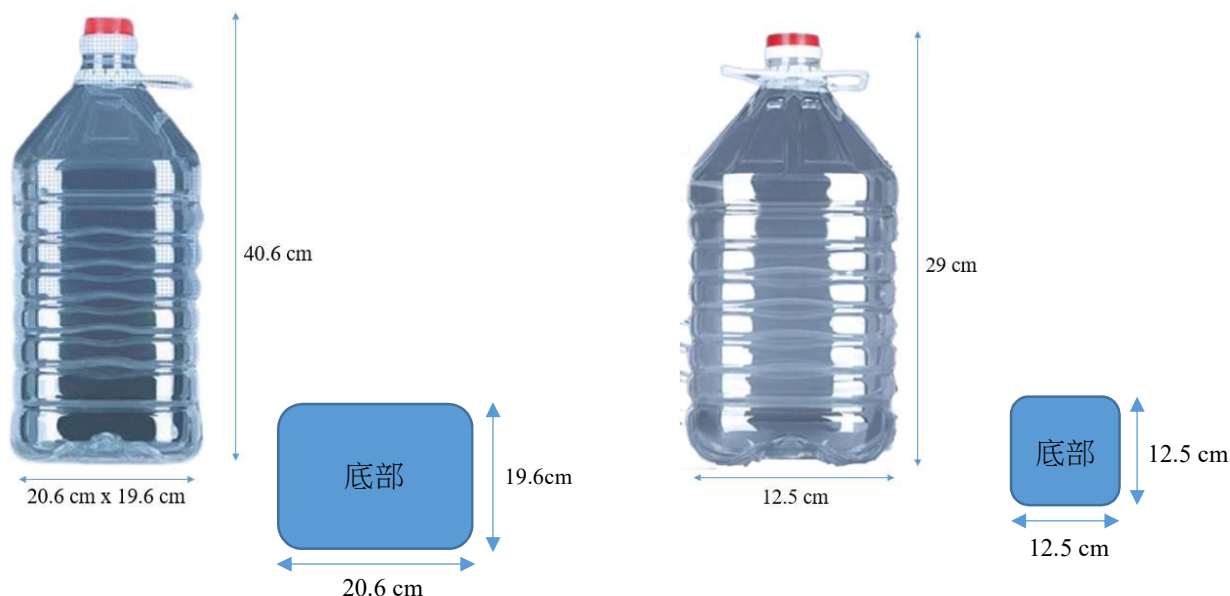
答：比賽開始時已在裝置上的沙袋都是手動預先放在裝置上的，而場地上用來完成選擇性任務的沙袋則須用編程方式讓裝置自動拾取並運到相應位置。

11. 請問比賽場地是甚麼材質的?

答：材質參考為 PVC 啞膜，實際材質以現場鋪設為準。參賽者可於 12 月 4 日起到通訊博物館現場了解。

12. 能否提供障礙物的形狀和尺寸?

答：障礙物為裝滿水的水瓶，兩款都是矩形底部，樣式和尺寸如圖。





13. 場地上的沙袋在方格中的位置是固定在“正中間”或“左上角”或“右下角”等等之類？還是每次開局前都是由工作人員在該方格中任意位置擺放？

答：場地上部分實線方格中有著六角星標誌，六角星標誌的位置是固定的，沙袋會放在這些六角星標誌內，例如橙色沙袋放在橙色六角星標誌內，綠色沙袋放在綠色六角星標誌內。

14. 想問一下，高中組撿地上沙袋的任務是不是可以不必做的，另外，想問沙袋是放在40X40cm的中央嗎？

答：高中組撿地上沙袋的任務是可以不必做的。沙袋會放在場地上的六角星標誌內，六角星標誌的位置是固定的。

15. 初中組初賽時需要經過指定方格，想問需要全車進入該格嗎？還是車輪碰到該方格的邊界即可？

答：裝置只要越過實線並觸碰到該格，就視為經過該格，單壓在邊界線上不視作經過。

16. 附則中說「裝置」以踏步、翻滾或者爬行等非跳躍或飛行的方式行動，是不是表示不能用車輪的行動方式移動？

答：可以用車輪的行動方式移動。

17. 請問如果初賽時我方已經把沙包放置到指定區域並離開，但仍未到達終點，在此過程中對方裝置把我方的沙包推出我方的指定區域，我方這個沙包是否視成完成要求？

答：初賽時若我方已經把沙包放置到指定區域並離開，其後對方裝置把我方的沙包推出我方的指定區域，該任務視作已完成。但若我方因任何原因需再由裝置區重新出發，該任務則需要重置，不視作完成。

18. 比賽過程中若果對方把障礙物推倒或移動進而影響到我方機械人的正常運行，導致我方裝置無法完成比賽或完成比賽需時增加，請問這情況該如何處理？

答：任何隊伍都不能故意損毀場地及障礙物，若發現隊伍刻意作出損毀或故意衝撞障礙物的行為，將根據規則作出處罰。而比賽原意亦包括在對戰中同學就現場情況作出策略的運用和調整，當中少不免會受對方的策略所影響，故此同學在編排路線和策略時可同時設計出應對方案。

19. 請問如果我方或對方無意撞到障礙物該如何處理？

答：裁判會按現場情況作出處理，一般情況下若障礙物移位會將其放回原來的地方。

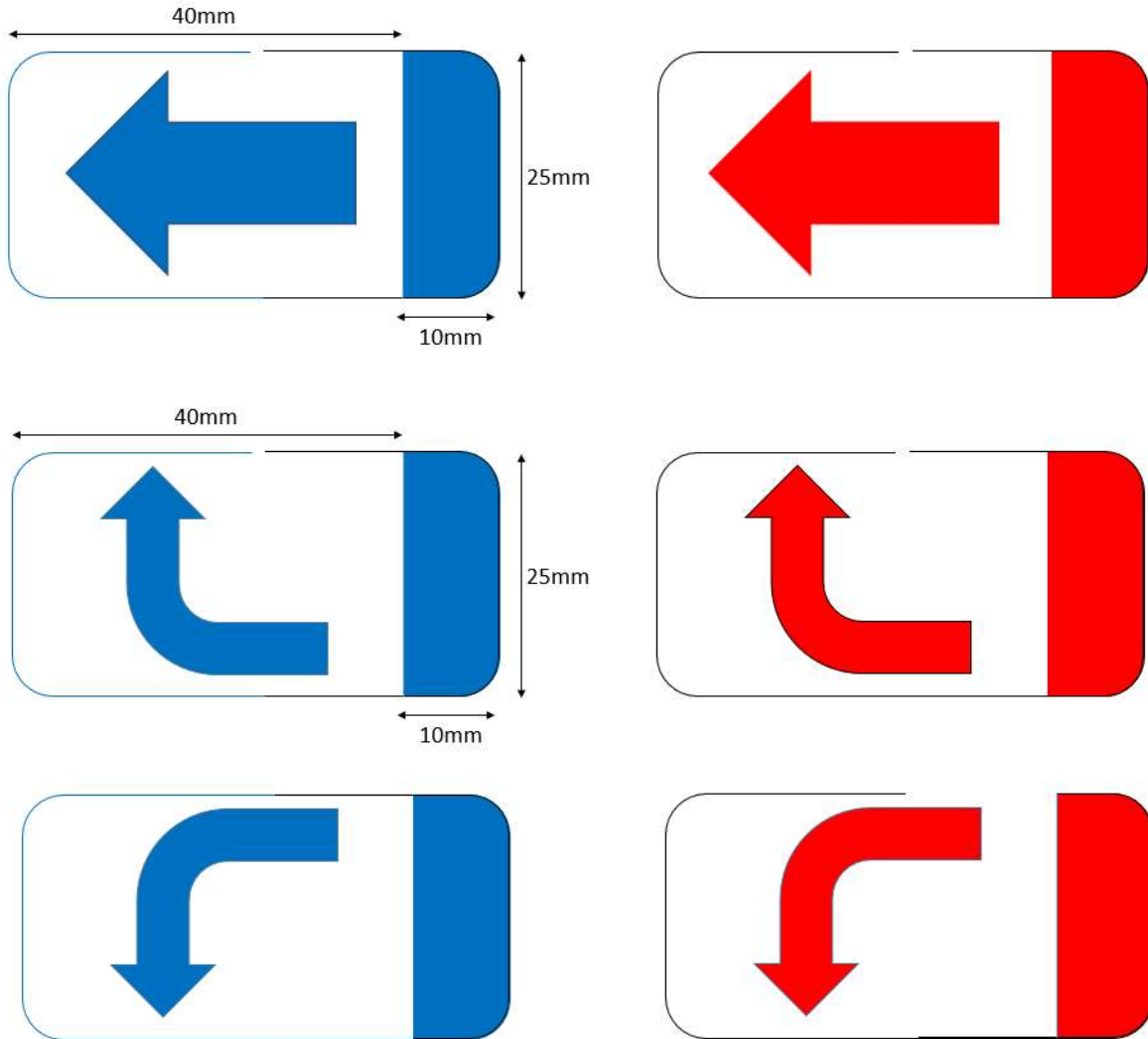
20. 裝置需要將沙袋放到「指定地方」。請問指定地方的定義？

答：場地上有6個非白色、以實線組成的正方形，分別為淺藍色、淺紅色和綠色，裝置需要將對應色系的沙袋運送到對應方格內。



21. 請問方向卡的尺寸是？

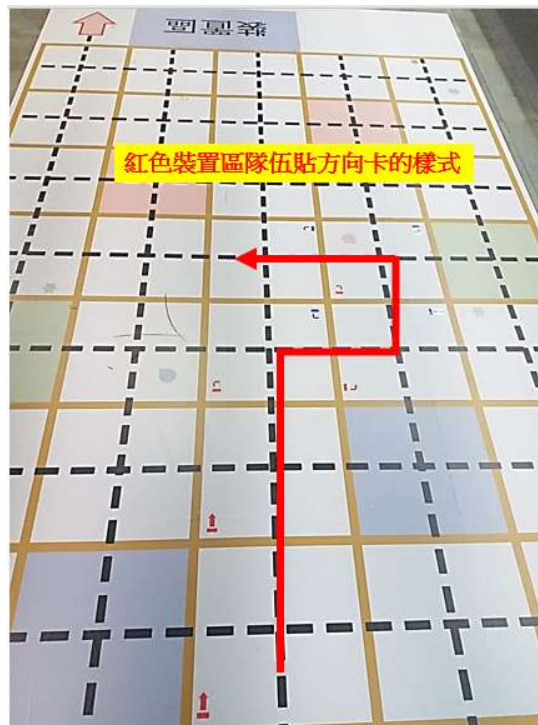
答：方向卡是約 2.5cm X 5cm 的透明膠貼，上面印有藍色或紅色箭頭，如下圖所示





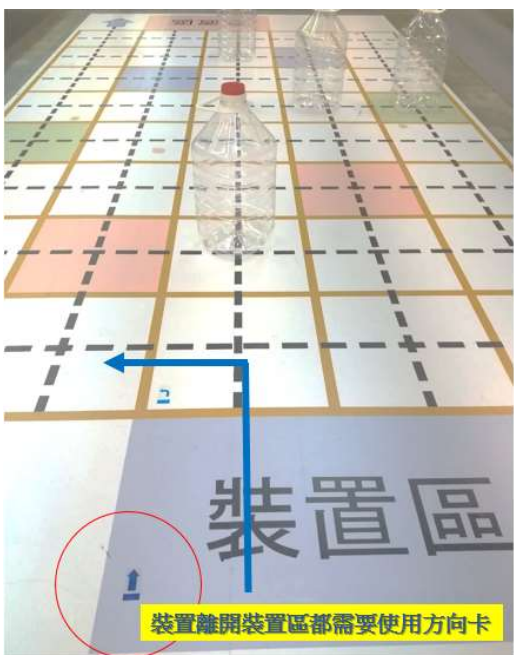
22. 請問能否提供方向卡貼在場地上示意圖？

答：以隊伍所處的裝置區角度為基準，方向卡需貼在每一格的左下方，如下圖。



23. 複賽和決賽中，離開裝置區需要使用方向卡嗎？

答：複賽和決賽中，離開裝置區是需要使用方向卡的。





24. 請問顏色實線可以用來循線嗎？

答：初賽因沒有方向卡限制，所以可以循實線走。複賽和決賽有方向卡限制，故此不可以循實線走。

25. 請問初賽勝出一場後是否就隨即進入複賽？

答：否，每場比賽勝方將進入下一場初賽，並透過即時抽籤來決定對戰隊伍，障礙物款式亦會改變，直至產生初賽的 16 強隊伍。

26. 高中組的比賽中，場地上的顏色正方格上若存在兩個或以上同色沙包時，該如何計算？

答：除綠色正方格外，其餘顏色正方格若存在兩個或以上同色沙包，該顏色的沙包只作一個計算。