

# 問題 Q&A (2014/1/1 更新)

比賽場地的壓克力是否直接鋪於博物館地面的地毯上？

不是，壓克力下另外會設有一層標示出標靶的圖紙。

可以多回合命中 **jackpot** 嗎？分數怎樣計算？

可以，**jackpot** 每回合參賽者都可嘗試命中，而命中的話，分數統一為 **2000** 分。

比賽開始後，裝置（例如投擲裝置）是否需要離開起點區，成績才計算在內？

否，不需離開起點區，但裝置在啟動後必須有移動之動作。

(參考附則中比賽進作方式之條文：.....其後由工作人員示意開始，參賽者須於 **5** 秒內觸發作品移動，每回合有 **30** 秒時間給予作品完成任務。.....)。

假如裝置上有活動部件在比賽開始後，向裝置外移動、擴展，使裝置尺寸有變，成績能否被計算在內？

裝置在每回合開始後，其部件向外移動擴展均沒有限制，然而，假如該裝置是利用延伸的機械臂來放置負重，則延伸動作或距離的時間資訊必須來自 **555** 才會計算成績。

主辦方會按何種情況判斷比賽裝置的尺寸？

作品於每回合開始前，必須處於附則限制之大小內，工作人員有權在每回合前檢查是否合乎尺寸規定。

回合進行中時參賽者可否進入場地上空之範圍？

不可以，因場地的範圍為三維，因此不能進入場地之規定也包括場地上空之範圍。

可否在一個作品中使用多個馬達和 **555**？

可以，馬達和 **555** 數目沒有限制。

負重起始時放置之位置可否在地面上？

不可以，負重之起始放置位置不可以觸碰地面。因為作品需要利用運算單元把負重放置到某一定點，且放置後負重和作品需要有分離且完全觸碰地面，因此不能於比賽開始預先把負重觸碰地面。

負重放置於標靶的方式可否使用投擲，爆炸又或者推拉的形式進行？

可以，只要該放置方式有利用到運算單元即可使用。

負重放置後，作品可否再觸碰負重？

於比賽回合進行中，作品（包括自己及其他參賽者）均可以接觸負重（包括自己及其他參賽者）；但於回合時間完成時（即 **30** 秒當刻）如自己的負重和自己的作品有接觸，則會違反附則中「負重必須和作品分離」之原則而沒有分數（但與其他參賽者的接觸則沒有違反）。

如分數圈為 **50** 及 **100**，負重 **A** 壓在 **50** 與 **100** 界線間，負重 **B** 壓在 **50** 與空白界線間，是否除二？

否，因根據賽例，**B** 並沒有完全進入標靶中。

如裝置在比賽途中因外力因素而導致無法離開起點區進行比賽(例如被其他作品阻擋而無法進入場區)，則大會會怎樣處理？

此情況下，大會有權根據特殊情況之方式把阻擋之作品移開以確保比賽之公平性。

比賽場地的質料是由什麼造成的，可否提供資料？另外會否提供完整場地作測試？真正的比賽場地在什麼時候公佈？

比賽場區由壓克力組成，該壓克力板已於說明會上展示。我們並不會提供完整之場區作測試，僅會提供場區的一部份作測試；真正的比賽場地會直至比賽當天早上才公佈。

是否零件脫落，則需要重置？

不需要重置，只要作品上的負重仍在，則可繼續進行比賽，但由於場地黑色圍邊需要整台作品完整進入停泊，因此如零件掉落，則無法取得該加乘。

在進行每回合比賽時，如何才計算為開始和終結該回合？

首先，在每回合開始後，隊員必須於大會示意後 5 秒內啓動作品，在該 5 秒內可進行無限次重新啓動或調整，但 5 秒過後則不可以再觸碰作品，如作品在 5 秒的時限內已進入比賽場地，隊員亦不可進入場地並觸碰作品，回合結束為統一以大會示意之 30 秒時限作結束。

555 的計時運算元件是否必須連接在裝置上？555 可否放置於其他地方？

可以。555 不必連接在「裝置」上。

裝置的形式有何限制？可否使用磁力或空氣動力等的方式來行進？

沒有限制，但裝置必須要以 AA 型乾電池之直流馬達驅動。

可否使用步進或伺服馬達？

任何使用直流電驅動之馬達都可以使用，但所有時間資訊必須由 555 所取得，不得使用任何處理器。

可否於開始後使用車載光源或其他形式對場地進行照明或作測量？

可以，但不能故意對其他參賽隊伍造成干擾。

可否以人手推動裝置或提供力量予裝置前進？

不可，裝置必須以直流馬達為驅動。

電池可否使用充電電池、鋰電池或充電鋰電池？另可否在回合進行途中更換電池？

可以使用任何型式 AA 型乾電池，不限任何牌子、碳性、鹼性或充電電池。回合進行中不能更換電池，需等待至回合結束後才能更換。

爆炸或彈射式將負重射至場區是否可行？

只要確認時間資訊來自於 555，且負重仍存在即可。

裝置的高度和重量有否限制？

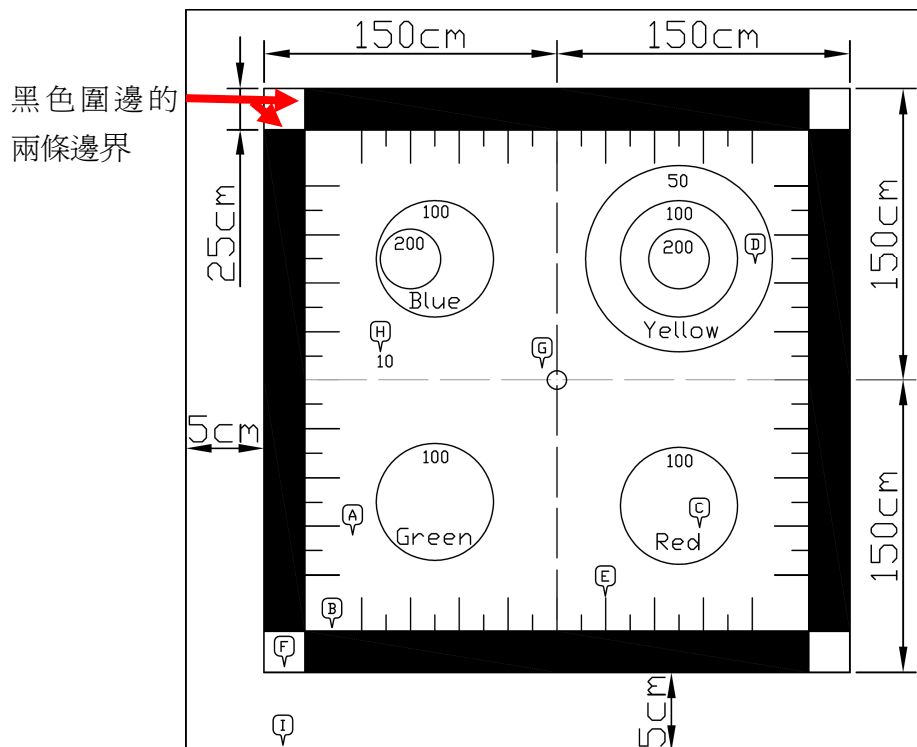
没有限制。參賽者需要自行考慮其負載能力和賽道大小。

作品是否要完全進入圍邊內才能有圍邊加乘 1.2？

是。

作品的尺寸小於 21cmx14.8cm (≦A5 尺寸), 但是分佈於四角的起點區(請參考附則\_比賽場區示意圖\_說明 F:) 的尺寸為 25cmx25cm, 每個回合是否一定要整個作品放置於起點區內才能觸發?

不是, 作品容許往後放置, 不一定整個作品放置於起點區內才能觸發, 只要作品放置時沒有任何部分超越起點區進入黑色圍邊的兩條邊界即可。如下圖示:



附則中的圖示為實際情況嗎? 格線又或者比例是對的嗎?

附則中的圖示只為示意圖, 實際場地會於比賽日公佈。

負重如果是放入黑色圍邊中計不計算分數? 有沒有 x1.2?

計算, 並以 10 分作為分數。另外如果作品完全進入, 則有 1.2 加乘。

說明會當日題問

根據章程, 日期是 1 月 11 日和 1 月 18 日, 請問比賽是同一日還是分開兩日進行呢?

需視乎報名隊伍的數目, 大會將於截止報名日期之後公佈初、高中組的比賽日期及時間。

假設某一回合中, A 組的作品已經把負重完全放置於紅色標靶 200 分的區域內, 但是 B 組的作品在移動時碰到該負重, 並使其位置改變, 變為紅色標靶 50 分的區域內, 那麼 A 組的分數如何計算?

視乎其位置改變時是否發生在每個回合的 30 秒時間內, 容許碰撞或移動對方的負重: 若碰撞在該回合的 30 秒時間後發生, 不影響作品在該回合的得分; 若碰撞在該回合的 30 秒時間內發生, 作品在該回合得分以 30 秒時間完成後, 根據作品負重在當刻“靜止”的位置計算。

放置負重、停泊，以上兩個動作可否分別用兩個 IC555 控制？

可以。高中組作品的運作功能要求利用運算單元 555 把負重放於某一位置；停泊動作沒有限制使用 555，可以用其他方式（例如碰撞或摩擦圍邊）完成，但不能使用編程的電路或單片機。

作品是否一定要停下且靜止不動，才能乘以 1.2？

不是。放置負重後，只要求作品作完全停泊的動作，且在回合時間內能完全停泊在圍邊內，則該回合得分加乘 1.2；完全停泊意思是指作品不再移動，因此作品的零件仍可處於運轉的狀態；如作品在 30 秒時仍在移動則該回合得分不會加乘 1.2。

比賽前可否進行測試？

可以。比賽前可以到本館的測試場地進行測試。

標靶的顏色，分數及分佈位置是否比賽當天才公佈？

是。附則上的是場地示意圖，僅供參考。

圍邊是否 25cm 寬，圍欄位置在那？

圍邊寬 25cm 寬，圍欄位於場區外 5cm 處，其高約為 5cm。

若放置負重硬幣時，兩隊的硬幣重疊或部分重疊，得分如何計算？

只有底部完全接觸地面的負重才能得分，重疊或部分重疊在其上的負重沒有得分。

放置負重硬幣時，若硬幣不是平放在地面，而是邊緣直立放置在地面，有沒有得分？

有。

若作品在移動期間，接觸或碰撞到對方的負重，令其負重移動或作品停泊位置改變，如何處理，得分會否改變？

視乎接觸或碰撞是否發生在每個回合的 30 秒時間內；若接觸或碰撞在該回合的 30 秒時間後發生，不影響作品在該回合的得分；若碰撞在該回合的 30 秒時間內發生，作品在該回合得分以 30 秒時間完成後，得分根據作品負重在當刻“靜止”的位置計算；在當刻能完全停泊在圍邊內，該回合得分加乘 1.2。

首 5 秒內只能數觸發作品一次？

不是。首 5 秒內不限次數觸發作品。若作品進入場區，則參賽者則不能再觸碰作品。

若作品在四個回合中取得兩次或兩次以上的“Jackpot!”，並選取作為有效分數時，兩次或三次的

“Jackpot!” 有沒有加乘？

即使有效成績是 3 次“Jackpot!”，但得分只算 6000 分(2000+2000+2000)，沒有顏色加乘和數字加乘。若作品在某一回合中有停泊在黑色圍邊上，則該回合得會可以加乘 1.2。

作品停泊在圍邊內時，有沒有指定的停泊的方向？

作品停泊在圍邊內時，停泊的方向沒有限制，只要不超出圍邊即可。

可否量度場區？

可以在場區外用任何測量工具量度。

比賽期間可否攜帶工具輔助決策？

可以。可以自行攜帶計算工具輔助決策。

可否用遙控觸發作品？

可以。這種情況下，請注意：在首 5 秒內必須觸發作品，並放下遙控；即使作品最後停泊在圍邊內，該回合得分沒有加乘 1.2，因為遙控被視為作品的一部分，仍在起點區，作品沒有完全停泊在圍邊內。

可否用光源照射的方式觸發作品？

可以。這種情況下，光源(例如電筒、激光等)被視為遙控：在首 5 秒內必須觸發作品，並放低遙控；即使作品最後停泊在圍邊內，該回合得分沒有加乘 1.2，因為遙控被視為作品的一部分，仍在起點區，作品沒有完全停泊在圍邊內。