

Museu das Comunicações – Concurso de Construção de Dispositivos Electrónicos, 2024 Communications Museum - Electronic Device Construction Competition, 2024

[附則]

製作要求:作品使用材料不限·**不可使用完全現成之裝置**;作品必須由「控制器」及「裝置」兩部份所組成。

運作功能:作品的「控制器」以無線方式控制「裝置」進行指定任務。

作品重量及尺寸:作品重量不限;「裝置」必須小於30cm x 30cm x 40cm(高)·「控制器」大小不設限制。

作品限制:必須使用 24V 或以下之直流電源。

比賽形式:設有初中組及高中組。各組比賽分初賽、複賽及決賽。

1. <u>初賽</u>: 參賽隊伍將以抽籤形式分成 8 個組別。每一組別比賽中,獲得分數高於 180 分且屬最高分數的 2 隊可晉級複賽。若有組別的晉級隊伍不足 2 隊,其空缺則從所有未獲晉級但得分高於 180 分的隊伍中,按得分數高低排序補缺。

2. <u>複賽</u>: 晉級的 16 支隊伍將以抽籤形式分成 8 組 · 每組 2 隊採用三局兩勝 " 井字過三關 " 方式進行淘汰 賽 · 直至產生最後 2 強晉級決賽 · 4 強中未能晉級的 2 支隊伍將進行季軍賽 · 勝方為季軍 ·

3. 決賽:最後2強隊伍仍採用三局兩勝制"井字過三關"對戰賽,勝方為冠軍。

比賽場地:

初賽靶盤:直立靶盤~140cm x 120cm, 設有大、中、小三種若干個圓形目標分佈在靶盤各處 (參考圖一), 大圓直徑~30cm,中圓直徑~20cm,小圓直徑~10cm,每次投中目標所得到的分數為大圓 10 分,中圓 20分,小圓 40 分。「裝置」須放在距離靶盤 150cm 外指定位置投擲。

複賽和決賽靶盤:直立靶盤~140cm x 120cm·設有 9 個直徑~20cm 的圓形目標·以 3 x 3 的方式整齊排列 在靶盤上 (參考圖二)。「裝置」必須放在距離靶盤 150cm 外的地方投擲。

比賽方式:

初賽

在限時 5 分鐘內·利用無線控制「裝置」將一定數量的投擲物投進靶盤·投擲物可以人手或自動方式放進「裝置」上。每件投進目標的投擲物將獲得相應分數·投進乒乓球得分乘 1、軟塑膠球得分乘 1.5、沙袋得分乘 2·最後成績為得分的總和。

<u>初中組</u>:「裝置」必須放在距離靶盤 150cm 外的地方才可以進行投擲·投擲物包括 16 個乒乓球、2 個軟塑膠球和 2 個沙袋。

高中組:「裝置」必須順序放在三個指定的區域內 (A 區、B 區和 C 區) 進行投擲 (參考圖三)。雖然「裝置」 在每一區域中的停留時間不限,但總比賽時間只有 5 分鐘,比賽結束後即時計算分數。每一個區域將配給 8 個乒乓球、1 個軟塑膠球和 1 個沙袋,每一區域的投擲物只准用於該區域。

複賽和決賽

投擲物可以人手或自動方式放進「裝置」上,對戰雙方可利用無線控制「裝置」輪流向 3 x 3 的井字靶盤投擲物件。當任一方有投擲物投進目標,意味著該方已佔據井字靶盤上的某一格,而最先將橫、直或斜三格佔據



Museu das Comunicações – Concurso de Construção de Dispositivos Electrónicos, 2024 Communications Museum - Electronic Device Construction Competition, 2024

且連為一線者為勝。每隊將分別配給8件分為大(2件)、中(3件)、小(3件)三種等級的投擲物。只有較大等級的投擲物可以取代且覆蓋較小等級的投擲物。

對賽期間,每一隊伍每次只准投出1件投擲物,三局兩勝制的第一及第三回合投擲順序以擲骰決定,而第二回合則由第一回合後手方先行投擲。若任一隊伍所投擲的投擲物並沒有命中靶盤,亦作已投擲論。當己方投擲回合結束,須即時移走「裝置」以騰出空間讓對方擺放「裝置」,如此類推。每隊在每回合皆有總時限為3分鐘,當輪換到任一方投擲時,該隊的剩餘時間將繼續累減,直至投出投擲物後暫停。

指定投擲的物件:

投擲物等級	種類	尺寸	重量	參考圖
小	有色乒乓球	直徑~4cm	~2g	圖四
中	軟塑膠球	直徑~6cm	~12g	圖五
大	沙袋	~4cm x 4cm x 4cm	~80-100g	圖六

暫停及維修:

初賽

不設暫停時間·而在 5 分鐘的比賽限時內可提出維修·但須先向裁判示意並經裁判同意後方可取回「裝置」進行維修。在維修期間·比賽時間不會暫停·維修後的「裝置」必須放回維修前的位置繼續比賽。

複賽和決賽

每場比賽期間,每隊可提出一次暫停機會,時限為3分鐘。當任一方提出後,雙方的比賽和時間都同時暫停。 參賽隊伍若須維修「裝置」,可於暫停期間、對方或己方隊伍的投擲回合中進行。其中己方在投擲回合中提出 維修,必須先向裁判示意並經裁判同意後方可取回「裝置」進行維修,且比賽時間不會暫停,維修後的「裝置」 必須放回維修前的位置繼續比賽。

定點投擲賽

當對賽結果為和局或者相同得分時‧將採用"定點投擲賽"來判斷出線的隊伍。兩隊分別於限時內‧獲提供一定數量投擲物‧但其「裝置」仍須每次只准投出 1 件投擲物‧最後計算得分總和‧最高分的隊伍勝出或出線。

違規:以下違規視其違反程度,嚴重者將會被取消比賽資格:

- 1. 蓄意破壞場區或投擲物;
- 2. 參賽者在未經同意下於比賽期間觸碰作品;
- 3. 以違反附則規格要求之作品參賽;
- 4. 参賽者刻意阻礙其他隊伍或其作品作賽;
- 5. 使用沒有經過賽會檢驗之作品;
- 6. 使用不符合賽會要求的電源進行比賽;
- 7. 参賽者未得工作人員同意前,在比賽進行期間故意進入指定場區;
- 8. 参賽者不服從工作人員的指示,干擾或拖延比賽進行;



Museu das Comunicações – Concurso de Construção de Dispositivos Electrónicos, 2024 Communications Museum - Electronic Device Construction Competition, 2024

- 9. 參賽者作出侵犯、侮辱或辱駡言辭或行為;
- 10. 参賽者以違反公平競賽原則方式進行比賽。

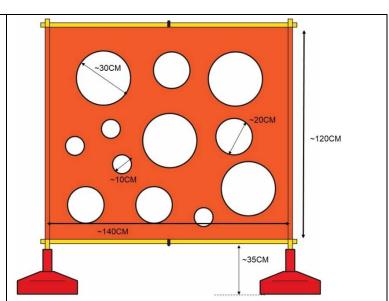
其他:

- 1. 参賽者須注意用電安全,主辦機構不會提供任何電源;
- 2. 参賽者請自備維修工具,主辦機構將不會提供;
- 3. 博物館內設有測試場地,參賽者可於正式比賽前於博物館開放時間內到館進行測試;
- 4. 如有任何爭議,賽會將保留最終決定權;
- 5. 賽會有權在比賽途中對所有發生之突發狀況作出決定並進行處理;
- 6. 本附則內容如有爭議,以中文文本作準。

場地示意圖:

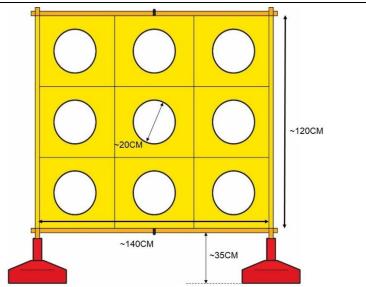
圖一:初賽靶盤

靶盤上有直徑為~10cm、~20cm 和 ~30cm 的圓形目標各 4 個·分佈在不同 的位置。圓形目標的實際位置以現場所見 的靶盤為準。



圖二:複賽及決賽靶盤

靶盤上有直徑為~20cm 的圓形目標共 9個·整齊排列成 3 x 3 的樣式。圓形目標的實際位置以現場所見的靶盤為準。

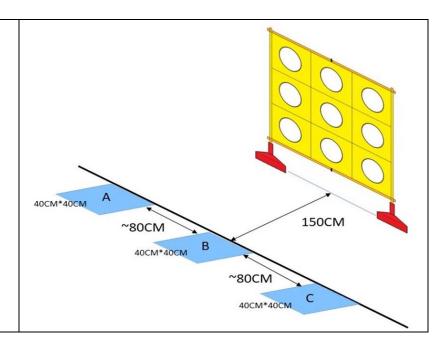




Museu das Comunicações — Concurso de Construção de Dispositivos Electrónicos, 2024 Communications Museum - Electronic Device Construction Competition, 2024

圖三:比賽場地示意圖

初賽、複賽及決賽的尺寸距離相同



投擲物參考圖:



圖四:有色乒乓球,等級:小



圖五:軟塑膠球,等級:中



圖六:沙袋,等級:大