

CAGEBOT i Prevention

第一屆祥儀科技寶智慧機械防疫機器人競賽

壹、活動緣起與宗旨

正身處 AI 世代的我們，科技帶給大家的挑戰已然是不同世代的共同課題，不僅是跨世代，更是跨平台齊起追逐的時代使命！

對於機器人教育，祥儀企業秉持串接跨域精神，於 2018 年正式推出自有品牌科技寶，科技寶(CAGEBOT)是全球首款的頂級工業積木，特別針對落實機器人教育而設計，強調機構設計與傳動整合加上多元程控感測，是實踐想法的最佳利器！祥儀致力於機器人教育、培養產業人才、啟發創意以及推動機器人產業發展，特此設立此競賽，透過競賽的舉辦，鼓勵大眾熱愛科技、善於實作並富有想像力與創造力，從結構設計、傳動機構到編程設計，用創新創意的多元整合解決生活問題，希望透過競賽方式達到發掘相關產業人才之目的，並有效促進產學合作，同時發展出豐富多元的教育活動，讓大眾共創社會價值與影響力。

貳、辦理單位

指導單位：祥儀慈善文教基金會

主辦單位：祥儀企業股份有限公司、祥儀機器人夢工廠

協辦單位：台灣嵌入式暨單晶片系統發展協會、睿揚創新科技有限公司、快樂機器人

參、重要時程：

報名期限：即日起至 2020 年 6 月 30 日 23:59 前完成報名手續

(補報名連結)

截止收件：2020 年 9 月 13 日 23:59 截止線上收件

入圍公告：2020 年 10 月 5 日線上競賽入圍成績公告

網路票選：人氣獎投票開始於 9/16 至 9/28 23:59 止

決賽時間：現場賽預計辦理於 11/21 日，實際時間地點請依照官網公告通知。

決賽地點：開南大學(338 桃園市蘆竹區開南路 1 號)



備註：上述活動內容及時間公告請依官方網站公告為主。

肆、 參賽資格：

4.1-參賽人數：

不限國籍之個人或團體；團體報名以選手4人/指導老師或教練2人為上限，並須以其中1人做為主要聯繫窗口，訊息通知及獎金發放等事宜，均以此人為送達代收者。

- ① 指導老師或教練可同時指導多個隊伍。
- ② 選手僅限報名一隊，不得重覆報名。（請詳見3-3作品件數說明）
- ③ 指導老師為主要聯繫窗口，攸關獎狀寄送問題請確實填寫。

4.2-組別(年齡)說明：

小學組	團隊成員：2-4人 / 指導老師：1-2人 年齡限制：6-12歲之在學學生
青少年組	團隊成員：2-4人 / 指導老師：1-2人 年齡限制：12-18歲之在學學生
大專組	團隊成員：2-4人 / 指導老師：1-2人 年齡限制：18歲以上之在學學生

4.3-作品件數：

參加團體內參賽作品限1件，賽前、賽後發現重覆報名之情況，則該隊選手不得敘獎並追回該獎項。

5.4 未成年參賽選手法定代理人同意書：

未成年(小學組及青少年組)之參加者需得其法定代理人事前同意，請法定代理人於報名表中簽章，並提供紙本或掃描檔予主辦單位，請參考附件表單。

伍、 競賽辦法

5.1 主題說明：

正在全球蔓延的新冠狀病毒疫情影響世界經濟，不管是民生或是各領域產業鏈均受到重大影響，國際新增病例頻傳，各國加強邊境管制，更讓整體情勢雪上加霜，重擊觀光旅遊產業鏈；航空、旅行社、飯店民宿及餐飲業全面受挫，成為當前全球經濟的最大威脅。請參賽隊伍依照【防疫】主題為主軸，建議可從超前佈署、舊物創新、全民防疫、減少接觸等議題發展，藉由相關軟硬體設備及設計能力的整合，設計研發出相關機器人產品以解決生活中所遇困頓問題。

5.2 作品規範：

規格尺寸：	1. 參賽隊伍需自行製作符合投稿主題【防疫機器人】之智慧機械平台，規格尺寸及重量均不限。 2. 成品需要能達到半自動、全自動化之功能。
-------	--

素材應用：	成品使用素材整體的 70%以上需使用科技寶套件、祥儀傳動設備；其餘的可使用任意複合媒材，如木板、雷射、壓克力、3D 列印或其他市售零件等。 a. 70%以上使用科技寶套件，規範包含科技寶零件、祥儀齒輪箱馬達、微型馬達、伺服馬達。 b. 審查占比標準依照工程筆記內容為主，請選手依照實際使用作紀錄，如經評審審查後發現與事實不符，則評審團有權取消參賽權。
繳件說明：	1. 成品須為立體作品，須包含主結構、傳動機構、程式設計等多元整合之應用。 2. 9/13 日前應完成作品以及上傳相關檔案，包含下述項目： a. 附件 2-個資使用同意書 b. 附件 3-法定代理人參賽同意書(選手未滿 20 才需要繳交此表) c. 附件 4-設計構想計畫書 d. 附件 5-工程筆記 e. 概念設計圖(JPG 圖檔)3-5 張 f. 說明影片(90*180 秒)一式

5.3 線上初賽評選說明

①評審團將依照”計畫主題契合”、”成品設計及完整度”、”工程筆記與程式應用”、”設計美感”等四大項目進行作品評選，每組別預計入選 10 組作品進入決賽

②網路票選人氣獎項說明：

- 評選時間為 9/16-9/28 日，各組別依網路投票結果最多票數之隊伍獲得
- 得獎團體可與入選作品一同進入決賽評選，如原為入選隊伍則不取其他隊伍
- 投票詳細辦法請參詳官方網站公告

5.4 現場決賽評分標準(共 100 分)

- 決賽現場評審團會依下列標準進行給分
- 計畫主題與工程筆記項目嚴重偏離主題將會給予 0 分計算
- 決賽評選指標表(共 100 分)

項目	總得分		評選指標					
			低		中		高	
計畫主題 (15%)	市場需求	5	成品不符合對象之需求	0%	成品部分符合對象需求	2-3%	成品完全符合對象需求	4-5%
	解決方法的創意	5	與現有產品相差無幾，且缺乏娛樂性	1%	與現有產品略有差異	2-3%	基於現有產品更有前瞻性	4-5%
	符合主題	5	解決方法80%離題	1%	具有一定程度的符合，但可再更貼近	2-3%	契合且解決方法表現成熟	4-5%
成品設計 (40%)	結構穩定性	10	脆弱或低穩定度，使用期限可能過短不便使用	1-3%	具一定韌度及穩定度，能使用一段時間	4-6%	結構具高度穩定性，使用者能穩定重複操作	7-10%
	媒材新穎性	10	元件或部分設計相互搭配不足	1-3%	元件或部分設計稍有相互搭配	4-6%	元件或部分設計相互搭配並充分發揮功能	7-10%
	外觀設計美感	10	外觀不協調、突兀	1-3%	外觀有特色，但新穎性不足	4-6%	外觀符合使用情境，且具新穎性	7-10%
	傳動機構運動及操作的流暢性	10	傳動機構運動不流暢	1%	具有一定的運作狀態，但可以再更流暢	2-3%	傳動機構與整體相互搭配，並充分發揮功能	4-5%
程式應用 (5%)	程式應用	5	程式控制與實際功能呈現不相符	1%	程式控制與實際功能呈現完全相符	2-3%	簡潔流暢思維周密	4-5%
工程筆記 (25%)	整體性	5	隊員安排與分工紀錄不詳實，紀錄內容資訊偏低	1%	分工及記錄粗淺、討論、決策、技術克服等敘述記錄尚可	2-3%	分工完善，充分發揮隊員價值	4-5%
	資訊正確性	5	資訊量低，無法按紀錄逆向完成成品	1%	紀錄資訊尚可，約略可按紀錄逆向完成約50%	2-3%	紀錄詳實，可按紀錄逆向完成約85%	4-5%
	實機對照	15	與實際成品對照不符，整體設計主述不同	0%	與實際成品對照有些微落差，但不影響整體設計敘述	5-9%	與實際對照設計相符	10-15%
面談審查 (10%)	敘述傳達性	10	超時、不完整且不達意	1-3%	在時間內清晰表達但無法完善表達細節	4-6%	在時間內回答問題清楚、簡潔且縝密思考	7-10%
展示設計 (10%)	說明展板呈現完整性	5	計畫說明呈現不完整，編排邏輯有改善空間	1%	計畫細節呈現清晰，編排邏輯尚可	2-3%	計畫細節呈現完整，編排舒適易閱讀	4-5%

陸、 獎勵辦法：

組別	獎項與名次	獎勵內容
小學組	金獎/1名	獎金新台幣 15,000 元/獎盃乙座、獎狀乙只
	銀獎/1名	獎金新台幣 10,000 元/獎盃乙座、獎狀乙只
	銅獎/1名	獎金新台幣 8,000 元/獎盃乙座、獎狀乙只
	網路人氣票選獎/1名	獎品乙份、獎盃乙座、獎狀乙只
	佳作/7名	獎品乙份、獎盃乙座、獎狀乙只
青少年組	金獎/1名	獎金新台幣 30,000 元/獎盃乙座、獎狀乙只
	銀獎/1名	獎金新台幣 20,000 元/獎盃乙座、獎狀乙只
	銅獎/1名	獎金新台幣 10,000 元/獎盃乙座、獎狀乙只
	網路人氣票選獎/1名	獎品乙份、獎盃乙座、獎狀乙只
	佳作/7名	獎品乙份、獎盃乙座、獎狀乙只
大專社會組	金獎/1名	獎金新台幣 50,000 元/獎盃乙座、獎狀乙只
	銀獎/1名	獎金新台幣 30,000 元/獎盃乙座、獎狀乙只
	銅獎/1名	獎金新台幣 20,000 元/獎盃乙座、獎狀乙只
	網路人氣票選獎/1名	獎品乙份、獎盃乙座、獎狀乙只
	佳作/7名	獎品乙份、獎盃乙座、獎狀乙只

備註說明：

- ①得獎作品將於成果展暨頒獎典禮展出；惟主辦單位得依現場空間、時間等因素，保留作品展示、活動舉辦之權利
- ②獎金皆須依法代開立年度扣繳憑證，應依稅法規定代扣稅金，外國國籍者扣繳 20%，中華民國國籍者扣繳 10%。
- ③團體報名參賽者，獎金、獎盃共享，獎狀每人一張，並以代表人開立扣繳憑單。
- ④得獎名次及獎項依參賽作品內容與表現狀況，獎項名次得有從缺狀況。

柒、 參賽選手權利與義務

① 參賽隊伍及作品說明：

1. 參與本競賽之團隊隊員須為全職學生，若有涉及其他公司權利義務之合約者不得參加。
2. 參賽團隊成員資料若查有不實者，主辦單位可隨時取消其競賽資格。參賽團隊成員經提報後若有變更，須送交書面資料經主辦單位審查同意。
3. 參加甄選之入圍作品，作品本身及其附隨之說明文字、圖片之智慧財產權及其他權利皆屬於原創作者/團隊，惟主辦單位對入圍及得獎作品及其附隨之說明文字、圖片有攝影及公開展示權，得以之作為國內外展覽、教育推廣、宣傳及出版等非營利用途，原創作者/團隊同意不就本條使用目的收取任何費用。
4. 參選者應確保其作品為原創，不得抄襲或違反著作權法，若經檢舉並查證屬實有違反本獎評審作業程序之規定，或有抄襲、仿冒事實，主辦單位除取消資格外，並得撤回頒發之獎狀、獎座及獎金，若前述情事致主辦單位或執行單位遭第三人主張權利者，得獎者應立即出面解決，除應負相關法律責任外，其產生之訴訟費用、律師費用及其他相關費用，悉由得獎者負責；如因此造成主辦單位或執行單位直接或間接（包括但不限於名譽）損害，得獎者亦應無條件負擔賠償責任，主辦單位或執行單位亦得向得獎者另請求懲罰性賠償責任。
5. 參加甄選之入圍作品，選手有義務參加現場決賽

② 行銷活動說明：

1. 主辦單位擁有公開展示，並有權無償使用相關創作以應用於事件行銷與相關活動、媒體宣傳或平面出版等；得結合各活動修改或設計系列文宣品、廣告品，並展示於展覽會場、媒體通路、報章雜誌、各相關網站等宣傳管道，另主辦單位基於宣傳活動之需要，得逕行發表參選作品之圖文資料。

③ 智慧財產權部分：

1. 作品智慧財產權一律歸屬參賽者，惟主(承)辦單位基於研究、宣傳與推廣等需要，對於所有入選/得獎作品仍享有文件、圖面、檔案等進行攝影、出版、

著作、展覽及其它圖版掲載等使用權利，各入選/得獎者不得提出異議，並應配合提供相關圖片與資料。

2. 若參賽作品所使用之素材，有部分使用他人之著作，應附上著作權人授權使用同意書。
3. 所有得獎作品，主(承)辦單位有權將得獎作品商品化延伸相關業務推展，雙方之權利與義務另訂之。
4. 參賽作品於參賽前或參賽後若有意申請專利等相關事宜，應於報名前或事件發生前主動告知承辦單位聯絡窗口。

④ 其他說明：

1. 本活動如因不可抗力之特殊原因無法執行時，主辦單位有權決定取消、終止、修改或暫停本活動。
2. 本案如有未盡事宜，由主辦單位依需要修訂，修正時亦同。
3. 本辦法未規定之事項及任何臨時狀況，依照評審委員會決議裁定。

科技寶/祥儀機器人夢工廠:桃園市桃園區桃鶯路 461 號

電話: (03)3623452 分機 3500

Email: Joyce.Jian@shayangye.com

聯絡人:簡語婕