

2014 年第一屆國鼎盃全國工程創意競賽簡章  
K.T.-engineering Innovation Competition  
KT-eIC

**跨領域的結合 系統性的思維**

主辦單位：國立清華大學工學院

協辦單位：國立清華大學奈米國家型科技人才培育計畫、清華學院、李  
國鼎科技發展基金會、新竹市動力機械工程學會

贊助單位：財團法人張昭鼎紀念基金會、財團法人陳立教育基金會、柯  
達科技實業有限公司

## 一、背景：

我國近年來科技水準日益提高，經濟活動蓬勃發展，政府相關單位也大力支持各項業務。惟科技之發展千頭萬緒，尤需政府與民間產官學多方共同努力，方見其功。近年，在產學的過程當中，發現培養高階工程人才不該僅從教科書著手，教育乃是國家百年大計，除了提高學術研究外，需兼顧應用性，才有機會帶動未來的產業轉型，而每年在國內各大專院校或教育機構舉辦的創意競賽很多，其種類與目的也不勝枚舉。

故以我國近數十年來推動財經及科技發展上有卓越貢獻的李國鼎先生之名為號召，在國內學術界精英與傑出的企業家的積極努力下，借鏡德國工業與工程教育之先進，引入更多創新的元素與競賽主題，將其規模擴大、涉獵更廣的學科、加強產學合作，期以促進科學研究、工程技術、產業發展，延伸至具有國際性高規格的工程競賽。

## 二、目的與意義：

1. 為了配合十二年國教課程綱要實施及因應多元入學之需要，強化中小學至高等教育學科與實作整合之能力。
2. 活動具跨區域性的參與可以縮短城鄉之差距，整合資源的同時加強研究單位、大學與教育單位彼此間的合作。
3. 訓練理論與實務並重，除了繼續加強基礎科目的教學外，並積極鼓勵跨院系的學科合作。當中教育學生養成熱忱、敬業、負責任的精神與團隊觀念。
4. 作品得以開創與應用工程科技新知，拉近產業與校園的距離並促進社會福祉。
5. 推薦傑出參賽者參訪歐洲 Fan club 與德國工程及文化組織，建構多元文化及國際交流能力，提昇國際視野，增加國際能見度。

## 三、人員組織：(依姓名筆畫排列)

名譽籌備委員：徐爵民、賀陳弘、萬其超、劉兆玄、鄭崇華

籌備委員：王茂駿、呂世源、林昭安、林則孟、胡育誠、賴志煌

總召集人：李紫原、侯建良、黃智永、蔡宏營

執行祕書：張敏超

活動企畫：宋德震

行政支援與聯絡人：何秉倫、李鴻祺、張賢廷

## 四、競賽項目

### 1.指定任務組：

參考歐洲盃機器人競賽(Eurobot)的模式，依據當年度的競賽籌委制定工程相關主題，在 2014 年首次規劃指定任務為「火星計劃」，其中國小初小組、國小高小組、國中組之計畫內容須以 fischertechnik<sup>®</sup> 搭建出機械結構進行闖關任務；高中組、專上組則可以自由發揮解決任務關卡。以上各組均須在規定時間內完成指定之項目，取各組優勝者參加選拔出國參訪。詳細規則與計分如附件一。

德國慧魚集團 (fischer)，總部座于德國南部黑森林圖木嶺，自 1948 年創建至今，慧魚集團已走過了 60 多年的歷史。1958 年，創始人阿圖菲舍爾博士 (Arthur Fischer) 打破傳統，發明了世界上第一枚高級尼龍錨栓，至今，慧魚集團在全球擁有 33 家全資子公司，全球化生產基地分別位于阿根廷、巴西、中國、德國、義大利、捷克和美國。其主要經營範圍包括：慧魚建築錨固系統、慧魚汽車儲物系統、慧魚創意模型系統和慧魚流程咨詢公司，形成了三大產品模塊，為全球專利最多的公司。早在 1993 年，德國慧魚集團已獲得了歐洲技術委員會頒發 DIN ISO9001 證書。1965 年起，為培養更多專業的工程人才，研發更專業的模組化塑料工程積木，提供德國，乃至全球工程師、教師、學生做為發展機構設計，及預備工程教育之用途，以促進中小學到大學科技教育發展，及在科學技術領域之創新。

### 2.創意工程組：

配合科學發展熱門之議題與產業結合的項目為主要發想題材，進行創意競賽，安排不同領域的專業的學者擔任評審。本創意競賽分二階段舉行，第一階段進行書面審查，第二階段以作品內容、口頭報告暨展示 (含海報與作品展示) 方式進行審查，要求參賽者需具備高度的科學水平與數據佐證，優勝者可獲邀出國參訪。詳細規格與評審方式如附件二。

## 五、競賽日程：

### 1.「指定任務組」日程

- (1) 103 年 5 月 29 日~103 年 7 月 28 日上網報名，額滿為止。
- (2) 報名期間將定期公告報名成功者單，直到額滿。所謂報名成功者，是指「在報名期間於官網線上報名，繳費之後並傳真繳費收據 (FAX：03-5712670，請註記報名序號，以便核對繳費記錄)」，未繳費或未傳真導致報名失敗者視同放棄參賽資格。
- (3) 103 年 7 月 31 日公告所有參賽選手名單。
- (4) 103 年 8 月 16 日、8 月 17 日舉辦賽程，應於「工程一館」辦理報到，並繳交著作權授權書二份 (紙本，附件三)，參賽團隊代表人須在「著作權授權書」上親筆簽名。
- (5) 匯款帳號：玉山銀行新竹分行 帳號 0060-940-012293，戶名-新竹市動力機械工程學會林

昭安。

	8月16日	8月17日
08:00~09:00	大會準備時間	選手報到 繳交著作權授權書
09:00~10:00		初賽 小四~小六
10:00~11:00	選手報到 繳交著作權授權書	
11:00~12:00	開幕--工一館	
12:00~13:00	休息時間	
13:00~14:00	初賽 國中,高中 小一~小三	決賽
14:00~15:00		
15:00~16:00		
16:00~17:00		頒獎閉幕--工一館

## 2. 「創意工程組」日程

- (1) 103年5月29日~103年6月30日上網進行初審報名與繳交「初審費用」，並上傳作品摘要電子檔（摘要二百五十~五百字，請轉為PDF格式），以進行初審。請報名初審之選手在103年6月30日之前繳交「初審費用」，並傳真繳費收據（FAX：03-5712670，請註記報名序號，以便核對繳費記錄），未繳費或未傳真導致報名失敗者視同放棄參賽資格。
- (2) 103年7月3日公告通過初審之正取與候補名單，並請通過初審正取名單之選手在103年7月5日之前繳交「複審費用」並傳真繳費收據（FAX：03-5712670，請註記報名序號，以便核對繳費記錄），未繳費或未傳真導致報名失敗者視同放棄參賽資格。
- (3) 103年7月8日公告參賽選手名單。
- (4) 進入「創意工程組」複審之選手，於103年8月11日之前，應繳交「創意工程組」完整報告電子檔（PDF格式，25頁以內，5MB以下）。
- (5) 103年8月17日舉辦賽程，應於「工程一館」辦理報到，並繳交著作權授權書二份（紙本，附件三），參賽團隊代表人須在「著作權授權書」上親筆簽名。
- (6) 匯款帳號：玉山銀行新竹分行 帳號 0060-940-012293，戶名-新竹市動力機械工程學會林昭安。

	8月17日
08:00~09:00	選手報到
09:00~10:00	公開展覽，並進行口頭報告
10:00~11:00	
11:00~12:00	
12:00~13:00	休息時間
13:00~14:00	公開展覽，並進行口頭報告
14:00~15:00	
15:00~16:00	
16:00~17:00	頒獎閉幕

#### 六、相關網站：

1.報名網站：國鼎盃全國工程創意競賽 <http://my.nthu.edu.tw/~engineer/stem/index.html>



2.FB 粉絲團：<https://www.facebook.com/K.T.engineering.Innovation.Competition>



七、競賽地點：國立清華大學校園，主場地暫定新體育館。

#### 八、參加對象資格、費用與人數：

1.指定任務組：

- (1) 專上組（大專、大學、研究所）：30 組
- (2) 高中組：30 組
- (3) 國中組：30 組

(4) 國小高小組 (4-6 年級): 120 組

(5) 國小初小組 (1-3 年級): 60 組

每人「限定」以一項作品參加「指定任務組」競賽 (參加「指定任務組」競賽者亦可參加「創意工程組」競賽)。每組建議 2 人參加, 每組報名費 2500 元, 亦開放每組有第 3 人參加, 加收 500 元工本費。另每組可設置「指導教師」至多 1 名。

報名時之年級, 以「報名日期」所屬年級為準, 例如 5 月報名時 A 生為國小 6 年級, 則報名資格為「國小高小組」; B 生報名時為國小 3 年級, 則報名資格為「國小初小組」。

若同一組別之成員為混齡, 則以組員所屬年級最大者判定報名資格。以上一段 A 生、B 生為例, A 生報名資格為「國小高小組」, B 生則報名資格為「國小初小組」, 則 A 生、B 生共組團隊之資格為「國小高小組」。

## 2. 創意工程組:

原則上限為 60 組。

每人「不限定」以一項作品參加「創意工程組」競賽 (參加「創意工程組」競賽者亦可參加「指定任務組」競賽)。每組建議 2 人參加, 每組初審報名費 1000 元, 進入複審者報名費 1500 元, 亦開放每組有第 3 人參加, 加收 500 元工本費。另每組可設置「指導教師」至多 2 名。

## 九、獎勵

1. 依「八、參加對象資格、費用與人數」之參賽組數, 各組獎牌數暫訂如下表, 大會可依報名組數與評審意見調整獎項。

### (1) 指定任務組

	專上組	高中組	國中組	國小高小組	國小初小組
金牌	1	1	1	4	2
銀牌	3	3	3	12	6
銅牌	5	5	5	20	10

### (2) 創意工程組

	創意工程組
金牌	2
銀牌	6
銅牌	10

2. 每項獲獎作品可獲頒獎牌乙面、作者每人獎狀乙只。此外, 各組榮獲金牌者, 有一個名

額可參加歐洲參訪行程（含全額補助機票、4天食宿交通，暫訂參訪德國 fischer 公司、賓士汽車、Fan club、Stuttgart 大學、博物館等）。榮獲出國資格之組別，需於 8/17 當日繳交 3000 元保證金，於出國當日返還。

3. 進入「指定任務組」所有參賽選手、「創意工程組」複賽選手以及指導教師皆可獲參賽證書乙張，參賽選手另可獲得紀念衫乙件。

## 十二、其它相關事宜

1. 本計劃書內詳載報名日期、報名資料、比賽主題及項目、出國代表或其他獎勵、各項必要的補充規定，於競賽前適當時間公布。
2. 參賽作品如涉有抄襲或侵犯智慧財產權者，經評審委員會認定屬實，一律取消參賽資格，對已獲獎者追回頒發之獎勵，並由參賽團隊自負法律責任。
3. 參賽作品之智慧財產權屬參賽團隊所有，因參賽作品所衍生之智慧財產保護事宜，由參賽團隊自行處理。
4. 主辦單位得自由免費運用參賽作品之實物、照片(含幻燈片)、說明文字及電子檔等相關資料，作為展覽、宣傳、攝影或出版等用途。
5. 競賽作業時程及報名方式由附則另訂之。
6. 總召集人在活動籌辦期間可以就當年度競賽需求修正上述細則。

## 指定任務組詳細規格與評審方式

### 一、競賽說明

依據當年度大會公告，指定任務組會因為該年度目的性質而有不同主題之場地設計；各組機械裝置須採完全自動和非人為遙控下執行任務。2014 年第一屆國鼎盃全國工程創意競賽內容之指定任務為「火星任務」，各組機械裝置需應付崎嶇的地形和隕石坑（斜坡）、隧道或能源補給之需求（感光元件）、火山口繞道、指揮中心失去聯絡時（斷線）須重新取得聯繫等各類關卡。

### 二、評分方式與詳細規則

1. 機械裝置本體規格：不限。應注意物件大小將會影響部分關卡通過的可能性。

2. 材料與構造：

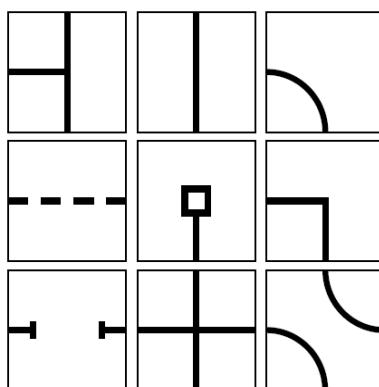
- a. 高中組及專上組材料不限；國中組及國小組限用德國 fischertechnik®（慧魚）出品之材料組件，包含驅動軟體。所有設計在本質上主要來自於各組原創，如涉有抄襲或侵犯智慧財產權者，經評審委員會認定屬實，一律取消參賽資格，對已獲獎者追回頒發之獎勵，並由參賽團隊自負法律責任。
- b. 參賽隊伍需自備比賽器材、軟體及電腦。
- c. 參賽機械裝置最多可使用 2 個控制器。
- d. 參賽機械裝置所使用的馬達或感應器數量不限。
- e. 可使用「策略物件」協助機械裝置啟動。「策略物件」乃指如使用 fischertechnik® 積木組裝而成、與機械裝置並無直接連結的構件，可幫助啟動執行任務，但不可為遙控器具。
- f. 參賽機械裝置需為自主式，啟動後能獨力完成主辦單位之指定動作，不得使用無線通訊、遙控或線控的方式控制機器人，否則將取消該隊參賽資格。
- g. 機械裝置不可使用螺絲、黏著劑、橡皮圈或膠帶等物品來固定零件，違者取消該隊於該回合比賽資格。
- h. 參賽隊伍進場時應自行斟酌所需的備用零件或器材；若參賽隊伍所攜帶之設備發生故障，選手需自行排除，承辦單位不負責維修與更換。

3. 運作說明：

- a. 機械裝置必須沿軌跡前進，綠色色塊提供機器人轉彎時之判斷，但機器人也可用其它方式作為判斷依據，如附圖一。
- b. 機械裝置正投影超出軌跡線時，則判定為出界，如有出界，可從前一個障礙物前出發，如第二次嘗試能繞過障碍物，則得二分之一的分數。
- c. 競賽開始計時之後，選手不得以任何方式來妨礙或協助裝置運行，否則該回合不予計分。



d. 競賽開始計時後，不能以任何理由維修機械裝置。



附圖一、路徑色塊

#### 4. 仲裁規則：

- 每回合競賽結束後，由裁判團進行分數計算。若選手對判決無異議，請於記分表上簽名。
- 選手如有任何疑議，應於比賽時立即向裁判當場提出，由裁判進行處理或判決，一旦選手離開比賽場地，則不受理事後提出之異議。如有意見分歧或是規則認知上之差異，可以提出申訴後經委員會開會決議之共識為最終決議。
- 隊伍排名之根據依序為：最佳分數、次佳分數、最佳分數之回合時間、次佳分數回合時間。

#### 5. 評分方式：

任務或關卡：色塊、斷線、火山口、隧道、斜坡、可樂罐

- 色塊：每過一個色塊得十分，色塊由綠色點組成，色塊出現在交叉點上。
- 斷線：每過一個斷線得十分，有可能有多個斷線，唯斷線必出現在直線上，且不超過 20cm。
- 火山口：如能順利繞過火山口得二十分，不可把火山口搬離或撞倒，當繞過火山口後，在下個色塊前必須回到軌跡線上。
- 隧道：順利通過隧道得二十分。
- 斜坡：順利爬上斜坡得二十分。

#### f. 食物補給

(1) 小學組：補給品由 330ml 可樂罐做成，並在罐內放置 30gw 的砂子。偵測到任務時，採推或搬到指定地點者，得六十分；機器人將罐子推或搬至指揮中心時（罐子有可能會在指揮中心的兩側），罐子正投影必須完全進入腰長 30cm\*30cm 之等腰三角形內，完成任務後，機器人正投影也必須完全脫離三角形，如果罐子完全推至三角形內，但狀態為傾倒，則得一半分數。小學組和高小組罐子位置為固定，但高小組指揮中心位置是在賽前練習時間，或隊長會議時，由裁判長擲骰子決定，場地會被標示數字 1 或 2 兩個點（1 表示奇數；2 表示偶數），初小組指揮

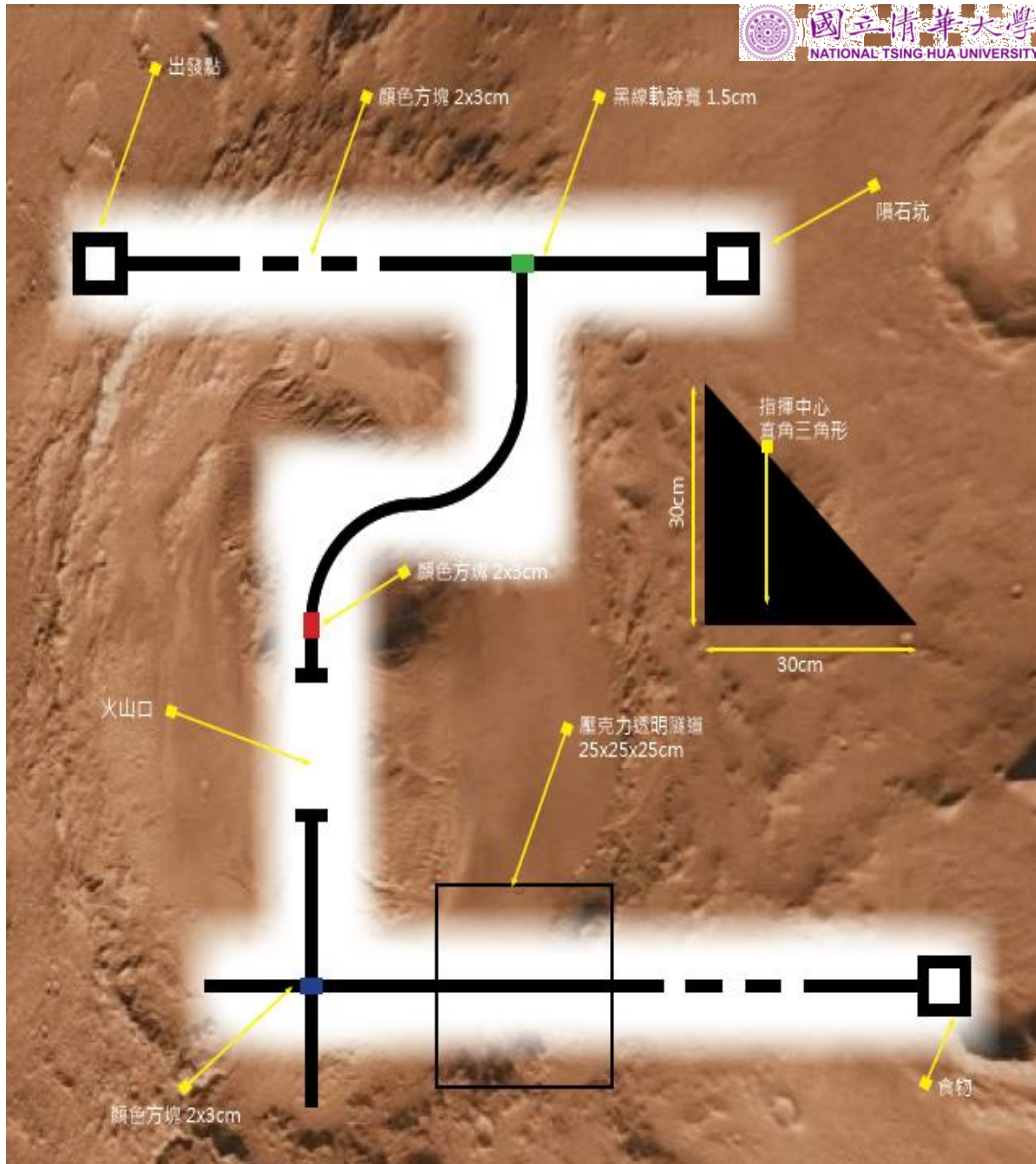
中心則為固定位置。如能順利跑完全程者才有時間積分，最快者得二十分，依序減二分，以此類推。（第二名得十八分、第三名得十六分...）

(2)專上、國高中組：補給品由 330ml 可樂罐做成，罐內無置重。偵測到罐子時，必須把罐子夾起，並「搬到」指定地點者，得六十分；機器人將罐子搬至指揮中心時，罐子正投影必須完全進入腰長 30cm\*30cm 之等腰三角形內，而且機器人完成任務後，正投影也必須完全脫離三角形，如果罐子完全推至三角形內，但狀態為傾倒，則得一半分數。罐子位置是在賽前練習時間，或隊長會議時，由裁判長擲骰子決定，場地會被標示數字 1-6 個點，指揮中心地點亦由擲骰子決定，奇數由黑色不反光的色紙製作而成；偶數則是綠色。機器人必須依照指定把罐子搬運到（不可用推的方式）指定位置。如能順利跑完全程者才有時間積分，最快者得二十分，依序減二分，以此類推。（第二名得十八分、第三名得十六分...）

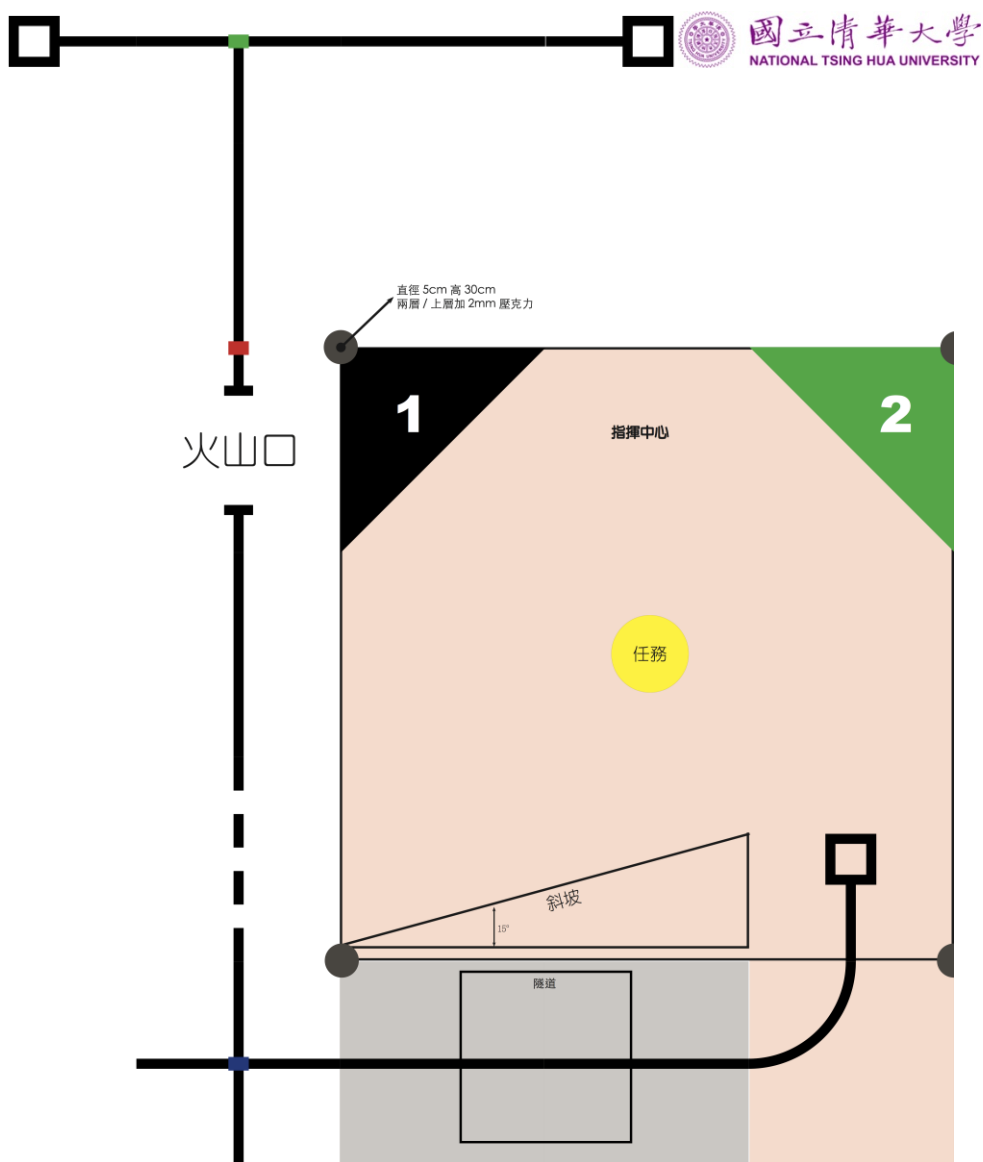
g.每隊僅能有一支機器人上場競賽，取兩次成績最佳者作為名次排序依據。若有分數相同之隊伍，以機器人重量較輕者獲勝。

h.若機器人在任一關卡挑戰失敗，還可以在此關卡起始點重新開始，若順利通過，則可得到 1/2 的分數，每個任務關卡以兩次機會為限。

6.競賽場地參考圖示：如附圖二、附圖三所示。



附圖二、國小初高組競賽場地參考圖示



附圖三 專上、國高中組指定任務競賽場地參考圖示

#### 四、安全規則與許可操作事項

為維護場館之安全與行程順利特訂定此規則。此規則可依當年度競賽的需求做調整與變更，須在賽前進行評估及告知參賽選手補充細則。審查競賽作品的同時，亦為國立清華大學展現「提升國內科學教育」的具體決心，培養學生以正確的觀念從事研究項目。

1. 競賽作品若使用機械電器裝置，在下列各項規定下得以操作：
  - a. 參賽者必須於現場親自操作。
  - b. 使用電壓 110 或 220 伏特之電源時須符合用電安全規定。

- c. 停止操作時須立即切斷電源。
- d. 禁止使用 4 毫瓦以上之高功率雷射。（允許使用藍芽，若機械裝置電路板上有其他類型的無線通訊時，應被移除或關閉。因其他類型的無線通訊可能干擾到賽事。若機械裝置已裝設其他形式之無線通訊，該隊伍必須證明其已被關閉。）

## 2.檢查：

比賽開始前和比賽過程中的任何時間，評審可因需求審查隊伍及裝置是否符合比賽之規定。比賽期間任何時間機械裝置若有修改，參賽隊伍有責任讓該裝置重新接受檢查。評審亦可要求講解其機械裝置的操作，以證實機械的構建和編程是由參賽隊伍所完成之作品。

## 3.改正：

大會評審委員會若於審查時間發現違規之機械裝置，該隊伍須於五分鐘內修改違規之構件。若未於時間內修正完成以符合參賽機器人之規範，則不可參加該回合競賽。在比賽期間，大會評審委員會擁有最高的裁定權，請尊重裁判之專業裁決。在比賽結束之後也不會因觀看比賽影片而更改判決。

## 4.申訴：

除可當下向裁判口頭提出外，須於三十分鐘內填妥申訴表，並由指導教練簽名，向大會窗口正式提出。申訴事項，以違反比賽規則、秩序及比賽人員資格為限，並應於各該梯次比賽結束前為之（如對參賽人員資格提出申訴，應於該參賽隊伍離開該組比賽場地前為之），逾時不予受理。

## 5.其他注意事項

- a. 競賽所有期間中，參賽選手及隊伍成員得以進入練習場區進行校準、測試和調校，除此時段外，教練於比賽期間不得進入競賽區域指導選手。
- b. 在機械裝置運行期間，該隊在賽場附近的其他隊員(任何觀眾)需要與場地保持最少 150cm(約 60 吋)的距離，除非有裁判指示。
- c. 不管參賽隊伍是否準備完畢，每輪比賽將按照預先通知的順序開始。開始時間將張貼在賽場周圍的顯眼位置。
- d. 參賽隊伍將有 8 分鐘時間進行調試和完成比賽。每一輪的時間將由裁判負責計時。
- e. 「校準」是指取得傳感器讀數（修改機械裝置程式以容納這些傳感器的讀數），以提供尋找和定位障礙物或任務之用途，而非預先繪製競賽場地圖和位置。任何及所有預先繪製地圖將會立即被取消該回合比賽資格。
- f. 參賽選手須於比賽中自行組裝參賽機械裝置，不得有機械裝置組裝步驟之文字說明或圖片照片出現於會場。參賽者不得攜帶存有事前撰寫之控制程式的儲存媒體（如隨身碟、手機）。

## 附件二

### 創意工程組詳細規格與評審方式

#### 一、作品內容

依據當年度大會公告訂定之主題，通常為科學發展熱門之議題與產業結合的項目為主，競賽進行方式採海報呈現與現場答辯，凡未曾公開展示之個人或團隊創作且合於下列各項內容之一者，均得參加競賽：

1. 科學性專題研究。
2. 工程技術之創新與應用。
3. 解決工程問題方法之創新及應用。

#### 二、參賽作品規格

1. 海報說明板規格將於競賽網站上公告，請依照規定印製海報及準備材料，並於大會規定時辰自行張貼。（註：2014 年海報規格採單版 65cm × 120cm）
2. 所有進入場館之作品機具須符合『安全規則與許可操作事項』各項規定，具危險或不符規定物品不得進入競賽現場。

#### 三、評審標準

1. 作品創新性與完整性(45%)
2. 作品之應用性與效益 (40%)
3. 作品之呈現與表達能力(15%)

#### 四、初審作品

1. 競賽作品名稱應與報名表一致，作品摘要 250~500 字。

#### 五、複審作品繳交規定

1. 大會建議之書寫方式與內容，包含以下各項：前言（含動機、目的）、方法或過程、結果與討論、結論與展望、參考文獻。
2. 參考文獻請依作者姓氏排序：中、日文依筆劃多寡排列；西文依字母順序排列；若中、日、西文並列時，則先中、日文後西文。至於參考文獻之寫法，若為期刊論文，可依下列次序書寫：作者、出版年、論文篇名、期刊名稱、卷期、頁數。圖書單行本時，可依下列次序書寫：作者、書名、版次、出版地、出版社、頁數、出版年。
3. 完整報告一份，併同報名表，於 103 年 8 月 11 日之前 E-MAIL 至 stem\_coe@my.nthu.edu.tw。

#### 六、安全規則與許可操作事項

本競賽特訂定此規則之目的為維護場館之安全與行程順利，審查競賽作品的同時，亦為本校展現「提升國內科學教育」的具體決心，培養研究者以正確的觀念從事研究項目。

## 1. 準則

- a. 從事科學研究應以善待生物及不影響生態為原則，於製作展品時，尤應將維護作者自身及觀眾之安全健康及保護生物之生存環境為主要考慮因素，並不得有虐待動物、影響稀有植物生存之傾向。
- b. 對保育類之動植物從事研究時，須獲得農委會之同意書。

## 2. 檢查

- a. 競賽之展品於評審委員到達前須依本安全規則各項規定予以檢查，若經評審委員糾正可能影響分數。
- b. 作品中如有下列情況則不准參展：有害微生物及危險性生物，劇毒性、爆炸性、放射性、致癌性或引起突變性之物品，4 毫瓦以上高功率雷射。
- c. 電壓高於 220 伏特或違反電器安全規定。

## 3. 禁止展出事項

下列作品於公開展出時必須以繪圖、圖表、照片或幻燈片等方式展出。例如所有的動物、植物以及動物的胚胎、家禽幼雛、蝌蚪等活的生命物質。

- a. 人類的牙齒、頭髮、指甲、細胞組織、血液以及腦脊 髓液等，但人體其他所有部份均不得以任何方式展出。
- b. 所有一切微生物的試驗步驟與結果。
- c. 食物、濃酸、濃鹼、易燃物或任何容易引起公共危險性的物品。

4. 在實驗過程中不可在未設置防護措施之環境下從事研究，從事生物相關研究如有涉及人類為研究對象時，必須符合醫師法之規定另需附上人類研究切結書（附件四），且須在不影響人類生理、心理及不具危險性之前提下從事研究。。

5. 競賽作品若使用機械電器裝置，在下列各項規定下得以操作：

- a. 作者必須在現場親自操作。
- b. 使用電壓 110 或 220 伏特之電源時須符合用電安全規定。
- c. 停止操作時須立即切斷電源。
- d. 須設置防護措施以防止觀眾靠近。
- e. 除上述規定外，須設置明顯標示。

附件三

### 第一屆國鼎盃全國工程創意競賽授權同意書

報名編號(由主辦單位填寫)：\_\_\_\_\_

作品名稱	
被授權人	國立清華大學工學院

- 一、本團隊(下稱授權人)同意將作品(下稱本作品)授權於國立清華大學工學院進行非營利性或推廣之使用。
  - (一)授權條件：無償
  - (二)授權範圍：編輯權、重製權、改作權、散布權、公開展示權、公開演出權、公開上映權、公開播送權、公開傳播權、公開口述權等。
- 二、授權人擁有完全權利與權限簽署並履行本同意書，且已取得簽屬本同意書必要之第三者同意與授權。
- 三、本作品無侵害任何第三者之著作權、專利權、商標權、商業機密或其他智慧財產權之情形，如涉有抄襲或侵犯前述各項權利者，經認定屬實，一律取消參賽資格，已獲獎者追回頒發之獎項，並由本團隊自負法律責任。
- 四、本作品及本同意書內容範圍內，若因可歸責於授權人之事，而致國立清華大學工學院及任何第三人受有損害，本團隊願負一切法律責任。
- 五、本同意書為非專屬授權，授權人對授權著作仍擁有著作權，因本作品所衍生之智慧財產保護事宜，由本團隊自行處理。
- 六、其他未訂事宜，得依相關法令及規定辦理。

-----  
參賽團隊代表人：\_\_\_\_\_ (請簽名)

日期：\_\_\_\_\_



附件四

國鼎盃全國工程創意競賽用之人類研究切結書

作者姓名：

作品名稱：

1.人類研究是否符合醫師法？是 否

2.詳述研究對象及研究內容，並說明使用人類研究之必要性。

3.詳述研究對象之取得方式（檢附研究對象同意書）。

4.簡述如何減輕研究過程所發生之危險或傷害。

5.研究過程是否有危險性？（例：牽涉生理、心理實驗而導致人體損傷、法律問題、社會安全...等）否是；請詳述：

6.進行實驗地點：

大學研究機構醫院其它；指導人員簽名

職稱：          服務機關：          電話：

地址：          日期：