

檔 號：
保存年限：

華夏技術學院 函

地址：(23567)新北市中和區工
專路111號
聯絡人：張原彰
電子信箱
：ycchang@cc.hwh.edu.tw
聯絡電話：(02)89415100
傳真電話：(02)29415730

受文者：亞東技術學院

發文日期：中華民國100年10月12日

發文字號：華夏教字第1000000713號

速別：速件

密等及解密條件或保密期限：

附件：競賽簡章（綠色動能創意競賽.DOC，共1個電子檔案）

主旨：本校與德霖技術學院訂於民國100年11月6日共同舉辦2011
全國綠色動力能源科技創意競賽，敬請公告周知並鼓勵貴
校相關系所師生踴躍參與。

說明：

- 一、敬請貴校協助轉發本活動訊息，鼓勵校內相關系所師生踴躍參加。
- 二、本競賽相關辦法及報名表，請詳閱附件。
- 三、競賽網址：<http://www.csie.hwh.edu.tw/2011greenpower/>

正本：公私立大專校院

副本：本校電機系、電子系、資工系、研發處

100/10/12
14:42:41

校長 嚴 文 方

教育部補助大專能源科技人才培育資源中心
2011 全國綠色動力能源科技創意競賽

競賽簡章

一、活動目的：

由於近年來地球能源已漸枯竭，且過度的能源使用也對於環境的維持帶來莫大的危機，因此綠色動力能源的開發與應用，將是未來世界先進各國科技發展的趨勢。由此可知，綠色動力能源產業將是各國政府重點發展產業。為培養學生深入了解綠色動力能源科技與節能減碳新興技術，思索將永續或節能的觀念應用於綠色動力能源與生活中，鼓勵學生發揮創思與創意，將之轉化成創新作品，激發潛在創造力，藉此創意競賽培養動腦筋比創意之習慣，達到提高學生創新創意能力和競爭力之目的。

二、競賽項目：

1. 創意作品組

以節能減碳與環保生態相關之創意作品為主，創思創意著重於融入永續或節能的觀念而應用於生活環境中，參賽之作品（產品或方法）須符合綠色設計之概念，即具有「提高效率、改善功能、創造新價值、增加新用途、資源再利用性、生活便利性、環保性、生態永續或節能減碳等其中一項」且具「新穎性」。

2. 綠能動力組

自走車迷宮競速競賽

三、競賽網址：<http://www.csie.hwh.edu.tw/2011greenpower/>

四、活動對象：

全國大專院校學生，可跨校組隊參加，每隊人數勿超過 4 人。

五、活動時間/地點：

1. 報名截止日期：100 年 10 月 28 日（五）
2. 比賽時間：100 年 11 月 6 日（日）華夏技術學院 體育館
3. 報名網址：<http://www.csie.hwh.edu.tw/2011greenpower/>

六、競賽辦法：

創意作品組

(一)報名時間：

1. 報名時間：自公告起至 100 年 10 月 28 日（五）截止。
2. 報名及繳件方式：採網路報名，繳交文件一律用電子檔上傳至競賽網站，如未於期限前上傳，視為未完成報名手續，取消報名資格。
3. 繳交文件：
 - (1)附件一：填寫報名表(一律線上報名)。
 - (2)附件二：填寫創意作品說明書(請下載「創意作品說明書」，字數不限，填寫完畢請將檔案轉成 pdf 檔，並寄至 E-mail: 2011green2011@gmail.com 即可)。
 - (3)附件三：作品未抄襲切結書(請下載「作品未抄襲切結書」，簽名後掃描成電子檔，並寄至 E-mail: 2011green2011@gmail.com 即可)。

(二) 競賽辦法：

1. 100 年 11 月 6 日（日）舉辦競賽，比賽為現場作品審查。(呈現方式：如模型、圖形、文件、實作成品、海報...等展示方式)，作品須於當日開幕前布置完畢。
2. 比賽議程，請見競賽網頁最新公告。
3. 評分相關內容：請見競賽網頁。

綠能動力組

(一)報名時間：

1. 報名時間：自公告起至 100 年 10 月 28 日（五）截止。
2. 報名方式：採網路報名，上網填寫報名表。
3. 報名網址：<http://www.csie.hwh.edu.tw/2011greenpower/>

(二) 競賽辦法：請參閱附件四。

七、獎勵方式：

(一)創意作品組：

- 第一名：獎金 20,000 元(含稅)及獎座。
- 第二名：獎金 10,000 元(含稅)及獎座。
- 第三名：獎金 5,000 元(含稅)及獎座。
- 第四名：獎座。
- 佳作：獎狀。

(二)綠能動力組：

- 第一名：獎金 20,000 元(含稅)及獎座。

第二名：獎金 12,000 元(含稅)及獎座。

第三名：獎金 8,000 元(含稅)及獎座。

第四名：獎座。

佳 作：獎狀。

八、競賽資訊：

1. 主辦單位：華夏技術學院電機工程系、電子工程系、資訊工程系
德霖技術學院光電工程系
2. 指導單位：教育部能源國家型科技人才培育資源中心
3. 協辦單位：國立臺灣師範大學科技學院、明治科技大學機械系、龍華
科技大學電機系、清雲科技大學電機系
3. 聯絡方式：
 - (1)聯絡人：林佩君助理 E-mail: 2011green2011@gmail.com
 - (2)聯絡電話：(02)89415135#11
 - (3)傳真電話：(02)89415161
 - (4)競賽網頁：<http://www.csie.hwh.edu.tw/2011greenpower/>
 - (5)郵寄地址：235 新北市中和區工專路 111 號華夏技術學院電機工程系

附件一

教育部補助大專能源科技人才培育資源中心
2011 全國綠色動力能源科技創意競賽
報名表

編號：(主辦單位填寫)

表一：基本資料

作品名稱			
參賽者			
姓名		參賽學校/ 科系所	學校名稱：
身份證號			系所名稱：
手機號碼		E-mail	
姓名		參賽學校/ 科系所	學校名稱：
身份證號			系所名稱：
手機號碼		E-mail	
姓名		參賽學校/ 科系所	學校名稱：
身份證號			系所名稱：
手機號碼		E-mail	
姓名		參賽學校/ 科系所	學校名稱：
身份證號			系所名稱：
手機號碼		E-mail	
指導老師 一	學校名稱： 系所名稱： 姓 名： 聯絡電話： E-mail：		
指導老師 二	學校名稱： 系所名稱： 姓 名： 聯絡電話： E-mail：		

說明：

*請確實填寫表格個人資料。

*每隊伍參賽學生至多 4 名。*指導老師至多 2 名。

附件二

教育部補助大專能源科技人才培育資源中心

2011 全國綠色動力能源科技創意競賽

創意作品說明書

作品名稱:_____

創作動機 與目的	
作品特色說明	
創新實作方法	
組隊成員分工 合作情形說明	

附件三

教育部補助大專能源科技人才培育資源中心
2011 全國綠色動力能源科技創意競賽
作品未抄襲切結書

作品名稱: _____

立書人: _____、_____
_____, _____

立書人等為參加華夏技術學院 (下稱「主辦單位」)所主辦之「2011 全國綠色動力能源科技創意競賽」, 茲切結所提創意作品乃係立書人等原創並未抄襲他人。

- 一、 日後若經查明立書人等之創意作品與「創意作品說明書」確係部份或全部抄襲他人, 立書人等之參賽資格, 所獲頒之獎金資格應立即取消。並立即將所領取之獎金歸還主辦單位。
- 二、 若因立書人等抄襲他人創意而致主辦單位須向第三人賠償或導致其他損失, 立書人等應負賠償主辦單位之責。
- 三、 立書人等保證擁有或有權使用其參賽作品之智慧財產權並保證其參賽作品與「創意作品說明書」不侵害任何人之智慧財產權。
- 四、 若因立書人等之參賽作品與「創意作品說明書」侵害他人之智慧財產權而導致第三人得以對主辦單位求償或主辦單位之權益因而受損, 立書人等願負一切賠償責任。

此致

主辦單位

華夏技術學院、德霖技術學院

立書人簽章: _____、_____
_____, _____

中 華 民 國 1 0 0 年 月 日

附件四

綠能動力組 自走車迷宮競速競賽辦法

一、自走車材料相關規定

1. 請參考使用普特企業有限公司提供的 Boe-Bot kit 套件。需符合以下限制並於比賽當天報到時做檢錄。
 - 1.1 平台控制板為教育板(BOE)或學生板(HomeWork)，使用晶片為 BASIC Stamp2。
 - 1.2 馬達(Parallax Continuous Rotation Servo)部分不得改造。
2. 電力來源需為電池，選手須自行準備，種類與電壓不受限制。
3. 其它感測器與電子裝置之使用均不受限制。

二、自走車規定

1. 自走車於靜止狀態時最大長寬限制為長：20cm 寬：15cm，高度不限。
2. 自走車必須為獨立型，不得以有線或無線電波控制。
3. 自走車不得改裝或加裝其他物件(例如：禁止改裝馬達、外加導輪、輪架等)，如裁判檢測異常，將要求參賽者現場拆除，如不遵從，則視同棄權。
4. 活動當天，若自走車的車體為封閉狀態，主辦單位可要求打開檢查元件。如有不符合主辦單位規定，將要求參賽者現場拆除，否則將視棄權論。

三、比賽規則

1. 參加隊伍出賽場地與順序，將於活動當天由參賽隊伍於「報到」時，指派一人代表抽籤決定。場地數量依實際報名狀況調整。
2. 任一項比賽，凡經唱名 3 次未到者，即視同當次比賽棄權。
3. 每隊最多四人及一台自走車為限，自走車限定於報到檢測的車體，並推派一名選手出賽。
4. 比賽時採輪流制，每隊有兩次下場比賽機會(兩次均為同一場地，擇一最佳成績)。
5. 比賽成績採計時方式，每次限時 90 秒內完成，一次限一隊下場比賽，到達目的地時間最短者為勝。
6. 若同分隊伍，則同列名次，次成績名次順延一名。
7. 活動當天參賽隊伍請先至報到處檢查車體，檢查完畢後將自走車放置於大會指定區域，放置後將不得再更換零件及電池。
8. 比賽時再至大會指定區域領取自走車參賽，比賽前須再次檢查車輛，如不符合主辦單位規定，將要求參賽者現場拆除，否則將視棄權論。
9. 比賽進行時，亦不得再對自走車所有組件進行調整或置換(含程式、電池及電路板等)，亦不得要求暫停。
10. 比賽途中如行走失敗，工作人員將取回自走車給參賽者，參賽者將自走車放

回大會指定區域，等待下一次開始。

11. 所謂行走失敗之定義

- (1) 時間到時自走車未到達終點
- (2) 停止不動超過十秒鐘
- (3) 車體翻覆
- (4) 比賽途中選手觸碰自走車
- (5) 回頭行走超過 50cm

12. 自走車競速組於活動會場設置專屬電源供應區但不提供電腦設備，其他設備須請參賽者自行準備。

13. 比賽場所的照明、溫度、濕度…等，均為普通的環境程度，選手不得要求調節照明、濕度、溫度…等。

【註】測試當天的環境狀況若與實際競賽當天的現況不同時，仍以競賽當天的環境為準，參賽者不得有任何異議。

14. 自走車不得破壞比賽場地，若裁判發現自走車有此項行為，得宣告該自走車退場，且喪失比賽資格。

15. 本競賽要點若有未盡周詳之處，將由主辦單位視情依公平、公正、公開、合情、合理之原則可隨時修正，並公告於活動網站。

四、自走車場地說明（請參閱自走車迷宮競速模擬軌道場地圖）

1. 場地之架設係利用木板組裝而成，道路寬度為 24.5 公分，圍牆高度約 15 公分，場地寬度與長度誤差 ± 1 公分，圍牆和地板皆為同色，例如：白色底板與圍牆再加上黑/白電工膠布或全黑賽道。
2. 隔板與板面為非光滑平面，且因採用組裝方式，故相鄰隔板會有些微傾斜與落差，自走車行經時會有跳動現象。
3. 循線及上下坡道，循線部分為黑色與白色電工膠帶，寬度約為 3.6 ± 0.4 cm。上坡樓梯為一個 30 度左右向上小階梯，下坡斜坡為一個 30 度左右向下小斜坡。
4. 所有軌道長度與實際迷宮競速軌道仍以比賽當天之現況為準。
5. 所有軌道尺寸，請參閱自走車迷宮競速模擬軌道場地圖。

五、獎勵

選出前四名以及佳作數名（依競賽當天現況決定佳作組數），得獎者之指導老師，另頒發獎狀，頒發原則如下：

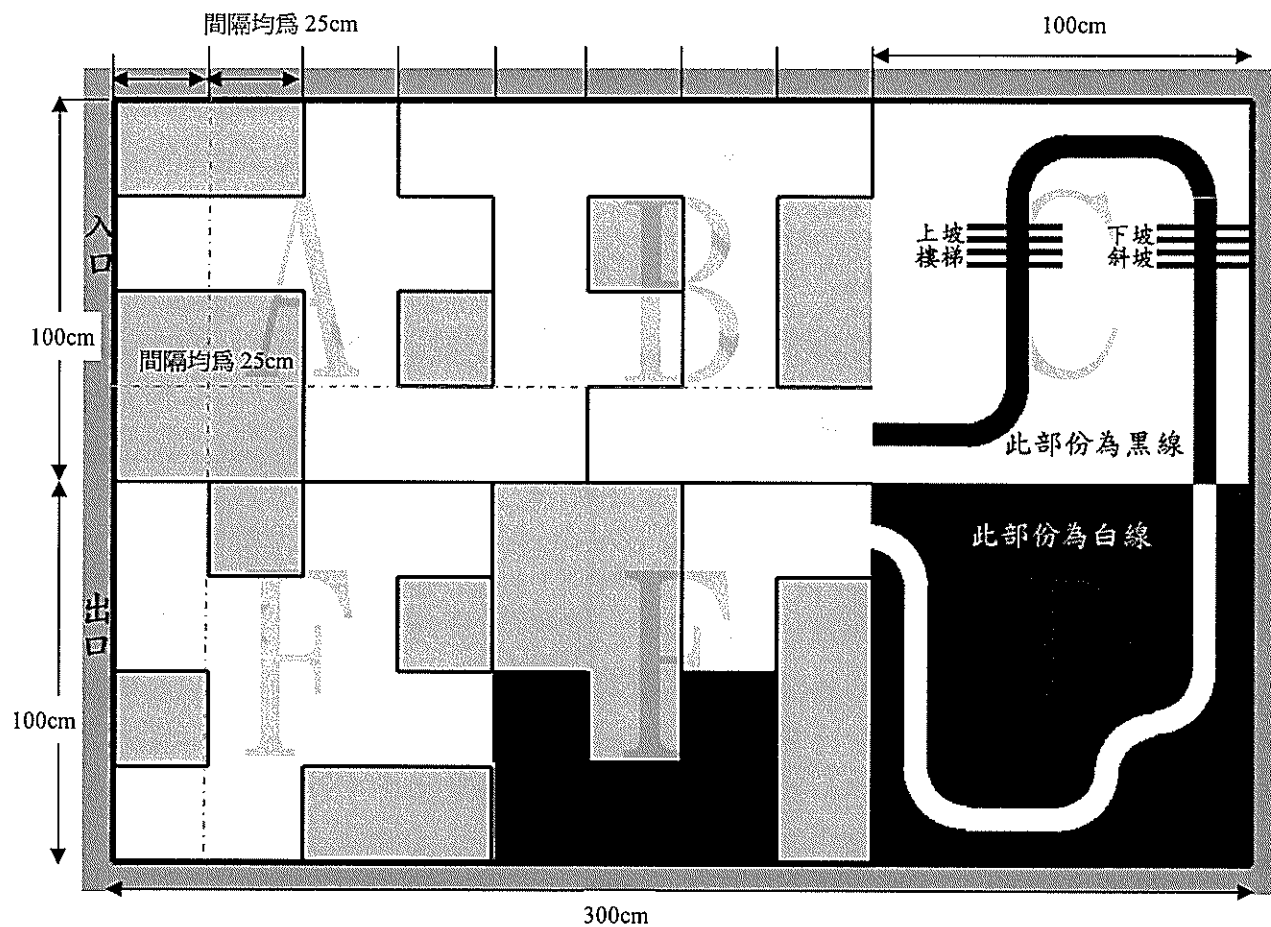
- 第一名：20,000 元及獎座
- 第二名：12,000 元及獎座
- 第三名：8000 元及獎座
- 第四名：獎杯
- 佳 作：獎狀

六、 備註事項

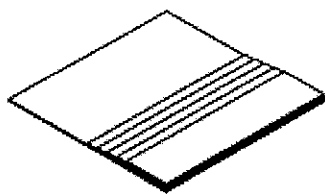
1. 本大會保有修改規則及給予參賽資格等權利，活動內容若發生任何爭議概以本大會之決定為準。
2. 其他未盡事宜，悉依本大會相關規定，參加活動者視同同意本競賽活動各項辦法。
3. 參賽者必須絕對遵守競賽所有規範與評審之決議，倘因未遵守作業時間或競賽規範而遭淘汰，絕無異議。
4. 得獎者所獲得之獎金或獎品，應依所得稅法規定扣繳所得稅。

自走車迷宮競速模擬軌道場地圖

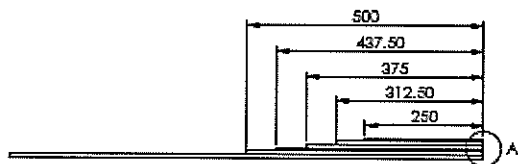
場地之架設係利用木板組裝而成，道路寬度為 24.5 公分，圍牆高度約 15 公分，場地寬度與長度誤差 ± 1 公分，圍牆和地板皆為同色。



上坡樓梯：（俯視圖與側視圖）



單位：mm



木板厚度皆為 7mm

循線軌跡：

黑、白色電工膠布，寬度約 3.6 ± 0.4 cm。

附件五

教育部補助大專能源科技人才培育資源中心
2011 全國綠色動力能源科技創意競賽

競賽時程／地點

日期 (100 年)	星期	流程	活動地點
10 月 28 日	五	報名、收件截止	華夏技術學院
11 月 5 日 13:00~17:00	六	開放自走車迷宮競速場地測試	華夏技術學院 體育館
11 月 6 日 8:30~11:30	日	開放自走車迷宮競速場地測試	華夏技術學院 體育館
11 月 6 日 8:30~9:00	日	創意作品組參賽學生代表報到	華夏技術學院 體育館
11 月 6 日 8:30~9:30	日	創意作品擺設與佈置	華夏技術學院 體育館
11 月 6 日 9:30~12:00	日	參賽作品與「創意作品說明書」 審查	華夏技術學院 體育館
11 月 6 日 12:00~13:00	日	綠能動力組參賽學生代表報到	華夏技術學院 體育館
11 月 6 日 13:00~13:20	日	2011 全國綠色動力能源科技創 意競賽開幕典禮	華夏技術學院 體育館
11 月 6 日 13:30~17:00	日	2011 全國綠色動力能源科技創 意競賽正式開始	華夏技術學院 體育館
11 月 6 日 17:30	日	頒獎典禮	華夏技術學院 體育館