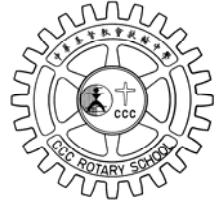


黃大仙區家長教師會聯會有限公司 主辦

香港電子科技教育學會 合辦

中華基督教會扶輪中學 協辦

黃大仙區議會 撥款贊助



2009 第三屆全港環保創新科技大比拼(智能電動車)比賽規則

(一) 比賽項目：

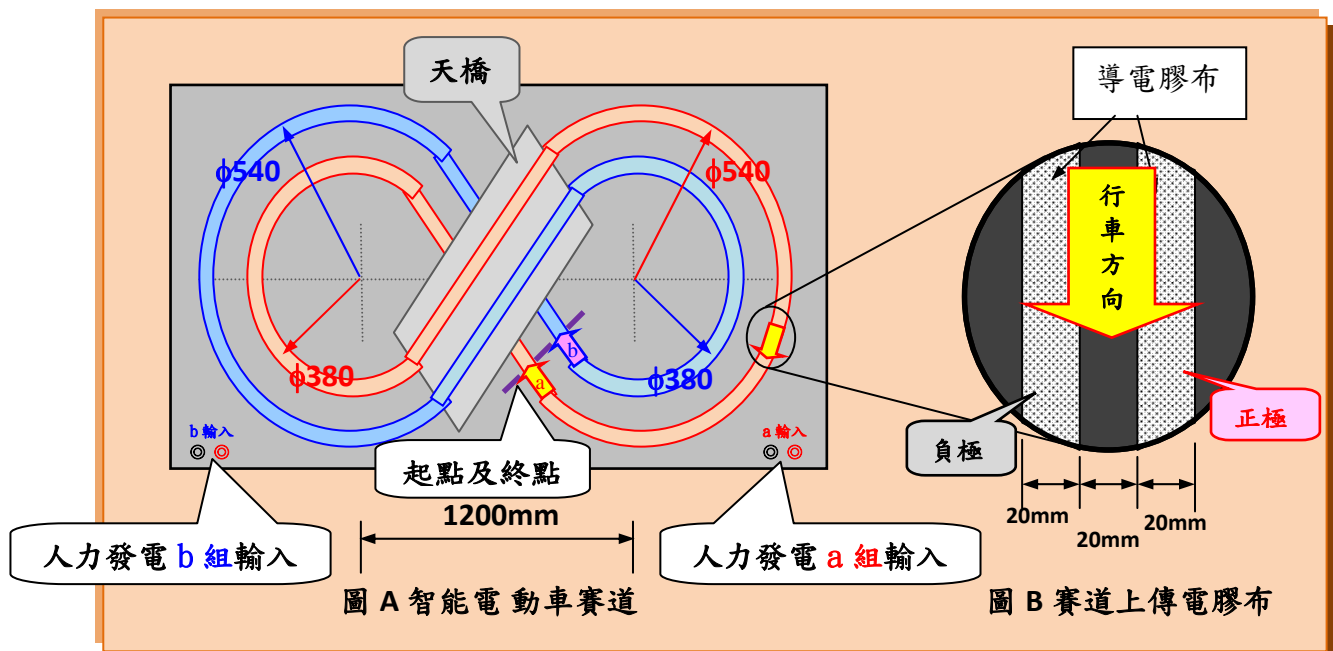
1. 智能電動車大比拼
2. 最高效能設計獎
3. 外觀設計獎

(二) 智能電動車初賽：

所有參賽隊伍都要進行以下初賽，參賽者的設計作品(以下簡稱參賽品)在圖 A 之 8 字賽道上，以最快的時間依自己的路線走畢一週。分別比賽項目最快的頭八名可進入決賽。超過 180 秒而不能走畢全程者當失敗論，不能進入決賽。

賽道：

賽道場是黑色底而每追蹤路線是由兩條 20mm 寬導電膠布組成如圖 B，比賽時參賽者需要人力發電(不可用電池)透過導電膠布供電參賽品動力，而參賽品的邏輯思維及控制是由獨立 6V(兩個鈕扣電池 CR2032) 電池供應，它不可越線而行或撞及其他參賽品，否則當犯規，不能進入決賽。



(三) 智能電動車決賽：

1. 每比賽項目決賽的八強以單淘汰制進行。
2. 事例如初賽一樣，但追蹤路線是兩週，以最快完成者勝。如果相方未能完成超過 3 分鐘未分勝負，先以路程短者敗，再以參賽品的重量計，輕者勝。

(四) 比賽限制：

1. 參賽品的大小尺寸不可大過 110mm(長)X110mm(闊)X110mm(高)，重量不可超過 1kg。
2. 智能車可以使用任何設計及其他微電腦控制。
3. 智能車的馬達必須由跑道上的人力發電供應，它的裝置要方便評判檢查。
4. 人力發電機的總重量不得超過 250g(包括齒輪組、馬達)，手搖柄、接駁電線及電子控制部份除外。
5. 比賽進行中不可更換電池，參賽品運動方式及形狀不限，唯不可連線操作，如果對其他參賽品或場地造成破壞，將被取消比賽資格。
6. a, b 賽道在每場比賽前抽籤決定。

(五) 電動車效能比賽

1. 以上的參賽品加上任何類型電池驅動智能車馬達，然後負磅 100g (約兩個 9V 方型電池)，行一段距離 (5 米)，量度它所需電量而計算它的效能。
2. 參賽品的電池、形狀及重量不限。

(六) 電動車設計比賽

1. 參賽品的大小尺寸不可大過 200mm(長)X200mm(闊)X200mm(高)。
2. 形狀及重量不限。
3. 評分以創意、美感、環保、實用性及材料運用。

(七) 獎項：

1. 智能電動車大比拼冠亞季三名、優異獎兩名。
2. 最高效能設計冠亞季三名、優異獎兩名。
3. 外觀設計冠亞季三名、優異獎兩名。