

靈活移動的球型車輪、外觀矚目的開叉型車頭、讓輪椅直入車廂的時尚汽車，這些獨特創意設計出自3個本地學生之手，並在德國著名汽車品牌BMW舉辦的「The Next BMW Designer 2016」汽車設計比賽中脫穎而出。他們設計的汽車不單外觀吸引，更迎合社會環境，照顧大眾生活所需。他們還將遠赴德國寶馬車廠及博物館交流，開展汽車設計的旅程。

「The Next BMW Designer 2016」汽車設計比賽

探索生活需要 創造夢想中的汽車

THE NEXT BMW DESIGNER.
CHAMPION GALLERY.



▲(左起)10至12歲組別冠軍蔡皓然、最佳參與學校真道書院周穎怡老師、13至15歲組別冠軍劉柏希、寶馬集團進出口業務(香港、澳門及台灣)副總裁孔楷文、16至18歲組別冠軍蔡嘉銘、寶馬汽車(香港)有限公司董事總經理劉家輝進行揭幕儀式，設計作品已於BMW寶馬陳列室(土瓜灣)展出。

BMW為慶祝成立100周年，特別舉辦「The Next BMW Designer 2016」，給本地青少年成就汽車設計的梦想。寶馬汽車(香港)有限公司董事總經理劉家輝表示，比賽收到很多創新的作品，他們的創作概念很有趣，就連大人也意想不到，而最令他印象深刻的是他們的創作多從家庭和愛出發。

為繼續鼓勵年輕人投入汽車設計的旅途，劉家輝指出，除在網上、學校和書室進行宣傳和招募，會再發掘更多途徑，如在不同的青年中心或各大書店宣傳，讓更多人認識這比賽，從而激發學生的汽車設計潛能。「我們相信現在我們收集的2D畫作並不能完全表達學生的創作概念，所以來年我們會研究提供不同的平台，讓學生能更全面地表達創新想法。」

10至12歲組別冠軍 蔡皓然

靈活球型車輪 舒解交通問題



今年11歲的蔡皓然，自小鍾情交通工具，尤其喜歡跑車的外觀、性能及引擎聲音，經常製作模型及研究，並留意汽車改裝和比賽。他以《星球大戰》的BB-8為創作靈感，特別採用球型車輪設計汽車。他表示：

「球型車輪可靈活橫向移動及原地轉動，有助解決城市泊車及轉急彎的問題。期望設計能解決交通問題，給駕乘者安全舒適的旅程。」由於球型車輪的傳動模式有別一般汽車的直線傳動軸，蔡皓然為力求完美，花了兩個月去想解決方法。他表示：「在翻查資料及詢問老師意見後，想到以磁浮方式將車輪及車軸連繫。」蔡皓然的設計融合不同交通工具的創意與性能，例如參考可以調節光暗的飛機窗，又到Tesla及BMW車展了解電動車的車廂設計。他指出：「一般汽車前座的伸展空間少，但採用球型車輪後可以有一個弧度作為伸展空間，座位則可調校成平坦的床，也可以轉動，方便與後座乘客面對面交談。」

他亦考慮以流行的自動駕駛作為操作。他解釋：「車上將設有多個鏡頭和感應器，沒有盲點位，令行車更安全。而自動駕駛亦令汽車不會過度佔據道路造成阻塞，車與車之間還可以分享資訊，了解附近道路工程、車流及人流，分析最合適行駛路線。此外，車身裝上OLED版，能夠如紅綠燈般提醒附近行人及踏單車人士注意安全，亦可顯示Hello等字句，歡迎朋友乘車。」每項設計以生活出發，照顧各種需要。

為創作理想汽車，蔡皓然繪畫了多款設計，詢問家人及繪畫老師的意見，了解同學對未來汽車的需求，以琢磨汽車外觀。他表示：「由於網上資訊豐富，因此選取與概念相近的內容，將不同概念融入自己的設計之中。另外，比賽除了創意，還需要掌握繪畫、製作簡報、英語表達等不同技巧。很高興比賽不單重視創意，參賽者還要對汽車有所認識，須具實力才能取勝。在過程中還學到很多新知識，例如OLED屏幕應用，在觀摩其他參賽

作品時也發現自己不足之處，對汽車設計及發展也有更深入認識。」他期望在德國之行中能親身認識工廠的生產線，以及寶馬的歷史，並學習德國人精益求精的態度。

13至15歲組別冠軍 劉柏希

獨特設計與外觀 照顧駕乘者身心需要



劉柏希對汽車的熱愛，源於小時候與爸爸遊車河，聽爸爸說各種物料的特質，使他喜愛設計及繪圖，更開始研究物料特性。他表示：「由於汽車面對不同交通情況，例如極端氣溫和交通意外，所以需要選用良好的物料，為乘客提供保障。」劉柏希的汽車外觀獨特，車頭呈開叉狀。他表示：「外觀有別於一般俯視汽車時的圓形設計，希望以新角度看汽車，帶來耳目一新的感覺。這部車設有撞擊掃描系統，在即將撞擊前會發出提示聲響，甚至可取代駕駛者操控汽車，避免意外發生；又會採用後置式引擎設計來確保安全。另外，汽車座椅會以人體工學設計，給乘客帶來舒適和保護。車身則選用橙色色調，能夠安撫情緒，帶來溫暖感。」

現今居住空間狹小，劉柏希不想汽車空間也變得狹小，因此採用兩座位設計，令車廂空間更加寬敞，亦突顯BMW強調的舒適感。他指出：「這部車的設計，由座位、顏色、撞擊預防系統等，都反映出港人的獨特性，幫助港人面對交通和生活需要。」

劉柏希認為比賽加深他對物料及設計的認識，了解更多成為汽車設計師的需求，並體會到爭取機會的重要性。他很高興透過比賽認識許多對設計充滿熱誠的人士。他表示：「很榮幸認識華人汽車設計師Calvin(陸嘉偉)，期待到訪德國的寶馬汽車設計部門，跟Calvin等設計師交流，了解他們如何尋找靈感，學習他們的思考模式，並觀摩各類汽車設計工具，例如曾在網上短片看到他們以麻繩製作汽車外觀。又希望參觀博物館一睹BMW首款R32型摩托車、有泡泡車之稱的Isetta等。」劉柏希期望日後有機會投身汽車設計行業，他表示：「雖然小時候喜歡跑車，但現在希望能設計大眾化的汽車，滿足感會更大。」

16至18歲組別冠軍 蔡嘉銘

時尚與實用兼備 關顧輪椅使用者需要

熱愛設計的蔡嘉銘，喜歡透過比賽累積經驗。由於要準備DSE考試，蔡嘉銘最初也猶豫應否參賽，但一次學校講座觸發他的設計靈感，於是決定參賽。蔡嘉銘表示：「殘疾人士在講座上分享生活點滴，有些內容與汽車有關，回

家搜尋更多資料，發現他們外出時非常不便，因此希望設計適合殘疾人士需要的汽車。」

有見輪椅使用者在乘坐汽車時，要將身體移入車廂，再將輪椅摺合收起，相當不便，蔡嘉銘遂決定設計可讓輪椅直接進入車廂的汽車。他表示：「一般汽車的車廂較擠迫，車廂地板凹下，加上車門及道路狹窄，都對輪椅使用者不便。因此新設計的汽車車廂會較為寬敞，車頂較高，增加空間感。新設計又會將四門改為三門，並改用趟門及設有踏板，方便上落之餘，又可節省空間。」

除了功能實用，蔡嘉銘也著重顏色及線條，期望以獨特的汽車外觀引起注意。他表示：「我選用了寶馬常用的灰色，以及自己喜歡的藍色。車型設計較圓，突顯『高科技』的感覺。汽車還加入自動偵測系統，可感應附近行人及移動的物件，即使駕駛者來不及反應，也能自動減速、停車及提醒司機，確保安全。」

蔡嘉銘喜歡設計和建築，以往沒想過當汽車設計師，但在比賽後對汽車設計有更濃厚的興趣。他表示：「除了注意材料及科技限制，原來還要留意未來汽車發展及不同人的需要。在過程中學到更多設計知識，了解設計並非只為銷售市場或讓人留下深刻印象，也要留意使用者的需要。」

對於獲勝，蔡嘉銘坦言感到不知所措，他表示：「既有機會參加頒獎禮介紹作品，也會到德國交流。除可參觀車廠，還可在寶馬的總部博物館了解不同汽車設計和演變，並欣賞德國的哥德式建築。」他認為香港缺乏發揮所長的機會，希望學習建築及汽車設計的相關知識，以作日後發展。

小學生踴躍參與 營造校園汽車設計氛圍

汽車設計充滿趣味，香港華人基督教聯會真道書院小學部學生紛紛報名參賽，更贏得最佳參與獎。負責資優教育的周穎怡老師表示：「資優教育旨在發掘和培育有潛質的學生，透過校內和校外活動讓學生發揮潛能。比賽是一個很好的機會，讓學生發揮多元才能，有助面對未來難以預料的挑戰。」

在得知BMW舉辦汽車設計比賽後，周穎怡老師即向全級BS3(小學五年級)學生介紹比賽規則，教他們搜尋資料。她表示：「學生反應非常雀躍，在網上尋找相關影片並和同學分享，氣氛很好。有學生還拿設計圖給我，很高興看到他們自發參與。」

比賽既要繪畫汽車外觀及內觀，並要撰寫百多字解釋設計意念，要求嚴謹。周老師除鼓勵及幫助學生寄出作品，也引導學生思考設計內容。她笑言：「主要是透過問問題，例如未來的汽車是否需要加入環保設計等，讓學生思考。」

學生投入汽車設計，最終有20名學生遞交作品參賽，當中小五女生王思雅(Sarah)更在比賽中獲得第三名。周老師表示：「Sarah對獲獎感到高興，認為是一個肯定。她用心預備簡報圖、演說稿及問題卡，初稿也修訂了數次。由於入圍後要向寶馬工程師、設計學院教授等評判介紹作品，因此Sarah非常緊張，更主動找我協助。期間與她在校內練習了很多次，很高興最終Sarah在演說中對答流暢，將整個設計意念完全表達出來，回答評判提問時也大方得體。」



▲得獎者將可帶同兩名親友，同赴德國慕尼黑BMW Welt、博物館及汽車製造廠。



▲專業評審團包括(左起)香港老爺車會副會長源曦、香港汽車會行政總裁葉卓奇、寶馬汽車(香港)有限公司董事總經理劉家輝、寶馬集團(香港、澳門及台灣)進口業務部市場推廣經理Roman Kalusa、德國寶馬汽車設計師陸嘉偉及香港理工大學設計學院副教授韓哲



▲「The Next BMW Designer 2016」的參加者反應踴躍，並獲近5,000名公眾以「讚好」支持。