

全台唯一！成大疫情下誕生新電動賽車「嬌」點女車手飆速超有成就感

/
2021/10/19

【記者孫宜秋 / 南市報導】受到新冠肺炎影響，國際學生方程式賽車大賽（Formula SAE）日本站賽事連二年取消，台灣各學校今年多半沒有再造新車，只有國立成功大學仍打造推出2021全新電動賽車，成為全台唯一在疫情下誕生的電動賽車，盼明年能出國比賽，近日也由女隊長吳佳芬帶領試車飆速，直呼超有成就感，成為全場「嬌」點。



校長蘇慧貞（中）、機械系主任屈子正（右1）、隊長吳佳芬（左後）等人新車發表。

疫情下打造新賽車 更輕更快速

成功大學這輛新賽車是第三代，成本約2百多萬元，由成大方程式賽車隊20多名學生隊員從無到有，花1年時間打造，近日完工並進行試車，總工程師黃晨瑋表示，車體重量已從第一代340公斤大幅降為260公斤，並由單馬達進化到符合電動車趨勢的雙馬達，且加入空力套件如前翼、尾翼、底版等設計，過彎速度比以往快了近2秒，時速則只要3秒，就可以從0加速到100公里。

電力組長曾志仲說，為了能出國拿下好成績，團隊堅持每年都要做出比前一年更好的車，這次疫情下打造賽車，花費的時間比平常多了1.5倍以上，像是電子材料、IC缺料，每天需不停地刷新網站頁面找貨，在全國疫情警戒下，隊員也要分工在家設計、製作，透過線上會議協調，再分流到現場組裝等，協作過程雖然艱辛，但看到成品很有成就感。

團隊也分享，蘇慧貞校長在新車發表會上曾提到，賽車隊同學身體力行地呈現所有價值，在疫情下努力完成這輛電動賽車，她特別為電動賽車取小名「honor」，代表成大人的榮耀。

女車手試車 盼明年參加國際賽

隊長吳佳芬今年23歲，近日帶領團隊試車，相當帥氣吸睛，她表示，從第一代到第三代都有開過，會把油門踩到底，體驗飆速的快感，這種開自己做的車的感覺，很有成就感；商業組長陳諭嫻則是去年首次開賽車，覺得很酷、很新鮮；商業組員蘇懌帆則說，男女生都能玩賽車，沒有很大差別，女生還可能會因為體重輕，可以開比較快。

成大方程式賽車隊目前約有50名隊員，分為車體組、電力組、底盤組、商業組，成員來自不同系所，大家互相分工，學長姐也會將經驗傳承給學弟妹，隊員表示，雖然連續2年不能出國比賽有點可惜，但每年在車隊裡學習、成長，一起製作想做的車，很有成就感，未來也將持續優化，追求更好的數據，期盼明年疫情趨緩，能到

日本參加國際賽為國爭光。

國立成功大學11月將邁入90週年校慶，相關活動訊息請參考成大90校慶官網
(<https://90th.ncku.edu.tw/>) 查詢。

首頁 > 即時新聞

成大疫情下誕生全台唯一新電動賽車 嬌點女車手 飆速超成就感

大成報 / 于郁金 2021.10.18 20:12



【大成報/記者于郁金/臺南報導】受到新冠肺炎影響，國際學生方程式賽車大賽(Formula SAE)日本站賽事連2年取消，臺灣各學校今年多半沒有再造新車，只有國立成功大學仍打造推出2021全新電動賽車，成為全台唯一在疫情下誕生電動賽車，盼明年能出國比賽，近日也由女隊長吳佳芬帶領試車飆速，直呼超有成就感，成為全場「嬌」點。

疫情下打造新賽車 更輕更快速

成功大學這輛新賽車是第3代，成本約200多萬元，由成大方程式賽車隊20多名學生隊員從無到有，花1年時間打造，近日完工並進行試車。總工程師黃晨瑋表示，車體重量已從第1代340公斤大幅降為260公斤，並由單馬達進化到符合電動車趨勢的雙馬達，且加入空力套件如前翼、尾翼、底版等設計，過彎速度比以往快了近2秒，時速則只要3秒，就可以從0加速到100公里。

電力組長曾志仲說，為了能出國拿下好成績，團隊堅持每年都要做出比前一年更好的車，這次疫情下打造賽車，花費時間比平常多了1.5倍以上，像是電子材料、IC缺料，每天需不停地刷新網站頁面找貨，在全國疫情警戒下，隊員也要分工在家設計、製作，透過線上會議協調，再分流到現場組裝等，協作過程雖然艱辛，但看到成品很有成就感。

團隊也分享，蘇慧貞校長在新車發表會上曾提到，賽車隊同學身體力行地呈現所有價值，在疫情下努力完成這輛電動賽車，她特別為電動賽車取小名「honor」，代表成大人榮耀。

女車手試車 盼明年參加國際賽

隊長吳佳芬今年23歲，近日帶領團隊試車，相當帥氣吸睛。吳佳芬表示，從第1代到第3代都有開過，會把油門踩到底，體驗飆速快感，這種開自己做的車的感覺，很有成就感；商業組長陳諭嫻則是去年首次開賽車，覺得很酷、很新鮮。商業組員蘇懌帆則說，男女生都能玩賽車，沒有很大差別，女生還可能會因為體重輕，可以開比較快。

成大方程式賽車隊目前約有50名隊員，分為車體組、電力組、底盤組、商業組，成員來自不同系所，大家互相分工，學長姐也會將經驗傳承給學弟妹，隊員表示，雖然連續2年不能出國比賽有點可惜，但每年在車隊裡學習、成長，一起製作想做的車，很有成就感，未來也將持續優化，追求更好的數據，期盼明年疫情趨緩，能到日本參加國際賽為國爭光。

國立成功大學11月將邁入90週年校慶，相關活動訊息請參考成大90校慶官網(<https://90th.ncku.edu.tw/>)查詢。

成大疫情下誕生全台唯一新電動賽車 嬌點女車手：飆速超成就感

勁報 2021/10/18 20:10(13小時前)



【勁報/記者于郁金/臺南報導】受到新冠肺炎影響，國際學生方程式賽車大賽 (Formula SAE) 日本站賽事連2年取消，臺灣各學校今年多半沒有再造新車，只有國立成功大學仍打造推出2021全新電動賽車，成為全台唯一在疫情下誕生電動賽車，盼明年能出國比賽，近日也由女隊長吳佳芬帶領試車飆速，直呼超有成就感，成為全場「嬌」點。

疫情下打造新賽車 更輕更快速

成功大學這輛新賽車是第3代，成本約200多萬元，由成大方程式賽車隊20多名學生隊員從無到有，花1年時間打造，近日完工並進行試車。總工程師黃晨瑋表示，車體重量已從第1代340公斤大幅降為260公斤，並由單馬達進化到符合電動車趨勢的雙馬達，且加入空力套件如前翼、尾翼、底版等設計，過彎速度比以往快了近2秒，時速則只要3秒，就可以從0加速到100公里。

電力組長曾志仲說，為了能出國拿下好成績，團隊堅持每年都要做出比前一年更好的車，這次疫情下打造賽車，花費時間比平常多了1.5倍以上，像是電子材料、IC缺料，每天需不停地刷新網站頁面找貨，在全國疫情警戒下，隊員也要分工在家設計、製

作，透過線上會議協調，再分流到現場組裝等，協作過程雖然艱辛，但看到成品很有成就感。

團隊也分享，蘇慧貞校長在新車發表會上曾提到，賽車隊同學身體力行地呈現所有價值，在疫情下努力完成這輛電動賽車，她特別為電動賽車取小名「honor」，代表成大人榮耀。

女車手試車 盼明年參加國際賽

隊長吳佳芬今年23歲，近日帶領團隊試車，相當帥氣吸睛。吳佳芬表示，從第1代到第3代都有開過，會把油門踩到底，體驗飆速快感，這種開自己做的車的感覺，很有成就感；商業組長陳諭嫻則是去年首次開賽車，覺得很酷、很新鮮。商業組員蘇懌帆則說，男女生都能玩賽車，沒有很大差別，女生還可能會因為體重輕，可以開比較快。

成大方程式賽車隊目前約有50名隊員，分為車體組、電力組、底盤組、商業組，成員來自不同系所，大家互相分工，學長姐也會將經驗傳承給學弟妹，隊員表示，雖然連續2年不能出國比賽有點可惜，但每年在車隊裡學習、成長，一起製作想做的車，很有成就感，未來也將持續優化，追求更好的數據，期盼明年疫情趨緩，能到日本參加國際賽為國爭光。

國立成功大學11月將邁入90週年校慶，相關活動訊息請參考成大90校慶官網 (<https://90th.ncku.edu.tw/>)查詢。

克服疫情阻礙 成大新電動賽車誕生



成大方程式賽車隊克服疫情的阻礙，完成最新一代賽車。（記者劉婉君攝）

2021/10/19 05:30

〔記者劉婉君／台南報導〕受到武漢肺炎（新型冠狀病毒病，COVID-19）疫情影響，國際學生方程式賽車大賽（Formula SAE）日本站賽事，連續2年取消，但國立成功大學方程式賽車隊仍克服疫情阻礙，打造全新1代的電動賽車，只要3秒，時速就能從0加速到100公里，希望明年全球疫情緩和，可以出國比賽，為國爭光。

國際學生方程式賽車大賽是國際最大的學生工程競賽，藉由設計打造方程式賽車的過程，強化學生的實務能力。成大方程式賽車隊自2018年成立以來，每年均以此為目標，完成1輛新賽車，今年已是第3代，歷時1年完成，成本約200萬元。

從0加速到100公里 只要3秒

總工程師黃晨瑋表示，除車體重量從第1代的340公斤大幅降至260公斤，也從單馬達進化到符合電動車趨勢的雙馬達，加入空力套件如前翼、尾翼、底版等設計，過彎速度比以往快了近2秒。電力組長曾志仲說，受到全球疫情影響，電子材料、IC缺料，今年製作賽車花費的時間比往年多了1.5倍以上。

盼明年赴日參加方程式賽車

隊長吳佳芬連續3年參與賽車製作，她說，開自己做的車，感覺很帥。商業組長陳諭嫻和組員蘇懌帆則是去年才加入，對連續2年無法出國比賽，雖然有點遺憾，但在車隊學

習，一起製作想做的車，很有成就感，也會將經驗傳承給學弟妹，也希望每年做出來的賽車都可以超越前1年，接下來也會繼續優化賽車，期盼明年可以到日本參賽。

成大校長蘇慧貞在新車發表會上表示，賽車隊同學在疫情下努力完成電動賽車，以身體力行呈現所有價值，因此為電動賽車取小名「honor」，代表成大人的榮耀。

成大推第三代電動方程式賽車 「嬌」點車手飆速全台唯一

記者吳順永 / 台南報導 2021-10-19 07:00



受到新冠肺炎影響，國際學生方程式賽車大賽（Formula SAE）日本站賽事連二年取消，台灣各學校今年多半沒有再造新車，只有國立成功大學仍打造推出2021全新電動賽車，成為全台唯一在疫情下誕生的電動賽車，盼明年能出國比賽，近日由女隊長吳佳芬帶領試車飆速，成為全場「嬌」點。

成功大學這輛新賽車是第三代，成本約2百多萬元，由成大方程式賽車隊20多名學

生隊員從無到有，花1年時間打造，近日完工並進行試車，總工程師黃晨瑋表示，車體重量已從第一代340公斤大幅降為260公斤，並由單馬達進化到符合電動車趨勢的雙馬達，且加入空力套件如前翼、尾翼、底版等設計，過彎速度比以往快了近2秒，時速則只要3秒，就可以從0加速到100公里。

電力組長曾志仲說，為了能出國拿下好成績，團隊堅持每年都要做出比前一年更好的車，這次疫情下打造賽車，花費的時間比平常多了1.5倍以上，像是電子材料、IC缺料，每天需不停地刷新網站頁面找貨，在全國疫情警戒下，隊員也要分工在家設計、製作，透過線上會議協調，再分流到現場組裝等，協作過程雖然艱辛，但看到成品很有成就感。

團隊也分享，蘇慧貞校長在新車發表會上曾提到，賽車隊同學身體力行地呈現所有價值，在疫情下努力完成這輛電動賽車，她特別為電動賽車取小名「honor」，代表成大人的榮耀。

隊長吳佳芬今年23歲，近日帶領團隊試車，相當帥氣吸睛，她表示，從第一代到第三代都有開過，會把油門踩到底，體驗飆速的快感，這種開自己做的車的感覺，很有成就感；商業組長陳諭嫻則是去年首次開賽車，覺得很酷、很新鮮；商業組員蘇懌帆則說，男女生都能玩賽車，沒有很大差別，女生還可能會因為體重輕，可以開比較快。

成大方程式賽車隊目前約有50名隊員，分為車體組、電力組、底盤組、商業組，成員來自不同系所，大家互相分工，學長姐也會將經驗傳承給學弟妹，隊員表示，雖然連續2年不能出國比賽有點可惜，但每年在車隊裡學習、成長，一起製作想做的車，很有成就感，未來也將持續優化，追求更好的數據，期盼明年疫情趨緩，能到日本參加國際賽為國爭光。

成功大學11月將邁入90週年校慶，相關活動訊息請參考成大90校慶官網

(<https://90th.ncku.edu.tw/>) 查詢。

成大不畏疫情延續推出新電動賽車

文 郭文正 2021.10.19



成大校長蘇慧貞(如圖中)、機械系主任屈子正(右1)與隊員等人新車發表。圖/成大賽車隊提供

文/郭文正

受到新冠肺炎影響，國際學生方程式賽車大賽（Formula SAE）日本站賽事連二年取消，台灣各學校今年多半沒有再造新車，只有國立成功大學仍打造推出2021全新電動賽車，成為全台在疫情下誕生的電動賽車，盼明年能出國比賽，近日也由女隊長吳佳芬帶領試車飆速，直呼超有成就感，成為全場「嬌」點。

成功大學今年所打造這輛新賽車是第三代，成本約2百多萬元，由成大方程式賽車隊20多名學生隊員從無到有，花1年時間打造，近日完工並進行試車，總工程師黃晨璋表示，車體重量已從第一代340公斤大幅降為260公斤，並由單馬達進化到符合電動車趨勢的雙馬達，且加入空力套件如前翼、尾翼、底板等設計，過彎速度比以往快了近2秒，時速則只要3秒，就可以從0加速到100公里。

電力組長曾志仲說，為了能出國拿下好成績，團隊堅持每年都要做出比前一年更好的車，這次疫情下打造賽車，花費的時間比平常多了1.5倍以上，像是電子材料、IC缺料，每天需不停地刷新網站頁面找貨，在全國疫情警戒下，隊員也要分工在家設計、製作，透過線上會議協調，再分流到現場組裝等，協作過程雖然艱辛，但看到成品很有成就感。

該團隊也分享，成功大學校長蘇慧貞在新車發表會上曾提到，賽車隊同學身體力行地呈現所有價值，在疫情下努力完成這輛電動賽車，還特別為電動賽車取小名「honor」，代表成大人的榮耀。

隊長吳佳芬今年23歲，近日帶領團隊試車，相當帥氣吸睛，從第一代到第三代都有開過，試車時會把油門踩到底，體驗飆速的快感，這種開自己做的車的感覺，很有成就感。

成大方程式賽車隊目前約有50名隊員，分為車體組、電力組、底盤組、商業組，成員來自不同系所，大家互相分工，學長姐也會將經驗傳承給學弟妹，隊員表示，雖然連續2年不能出國比賽有點可惜，但每年在車隊裡學習、成長，一起製作想做的車，很有成就感，未來也將持續優化，追求更好的數據，期盼明年疫情趨緩，能到日本參加國際賽為國爭光。

綜合

全台唯一 成大疫情下誕生新電動賽車 「嬌」點女車手飆速 超有成就感

Posted By: TainanTalk 曲 十月 18, 2021 Comments Off!

〔記者鄭德政南市報導〕受到新冠肺炎影響，國際學生方程式賽車大賽（Formula SAE）日本站賽事連二年取消，台灣各學校今年多半沒有再造新車，只有國立成功大學仍打造推出2021全新電動賽車，成為全台唯一在疫情下誕生的電動賽車，盼明年能出國比賽，近日由女隊長吳佳芬帶領試車飆速，直呼超有成就感，成為全場「嬌」點。



（圖說）成大校長蘇慧貞（中）、機械系主任屈子正（右一）、隊長吳佳芬（左後）等人電動賽車新車發表。（記者鄭德政攝）

成功大學這輛新賽車是第三代，成本約2百多萬元，由成大方程式賽車隊20多名學生隊員從無到有，花1年時間打造而成，近日完工並進行試車，總工程師黃晨璋表示，車體重量已從第一代340公斤大幅降為260公斤，並由單馬達進化到符合電動車趨勢的雙馬達，且加入空力套件如前翼、尾翼、底版等設計，過彎速度比以往快了近2秒，時速只要3秒，就可以從0加速到100公里。電力組長曾志仲說，為能出國拿下好成績，團隊堅持每年都要做出比前一年更好的車，這次疫情下打造賽車，花費的時間比平常多了1.5倍以上，像是電子材料、IC缺料，每天需不停地刷新網站頁面找貨，在全國疫情警戒下，隊員也要分工在家設計、製作，透過線上會議協調，再分流到現場組裝等，協作過程雖然艱辛，但看到成品很有成就感。

團隊也分享，蘇慧貞校長在新車發表會上曾提到，賽車隊同學身體力行地呈現所有價值，在疫情下努力完成這輛電動賽車，她特別為電動賽車取小名「honor」，代表成大人的榮耀。

隊長吳佳芬今年23歲，近日帶領團隊試車，相當帥氣吸睛，她表示，從第一代到第三代都有開過，會把油門踩到底，體驗飆速的快感，這種開自己做的車的感覺，很有成就感；商業組長陳諭嫻則是去年首次開賽車，覺得很酷、很新鮮；商業組員蘇懌帆則說，男女生都能玩賽車，沒有很

大差別，女生還可能會因為體重輕，可以開比較快。

成大方程式賽車隊目前約有50名隊員，分為車體組、電力組、底盤組、商業組，成員來自不同系所，大家互相分工，學長姐也會將經驗傳承給學弟妹，隊員表示，雖然連續2年不能出國比賽有點可惜，但每年在車隊裡學習、成長，一起製作想做的車，很有成就感，未來也將持續優化，追求更好的數據，期盼明年疫情趨緩，能到日本參加國際賽為國爭光。

國立成功大學11月將邁入90週年校慶，相關活動訊息請參考成大90校慶官網 (<https://90th.ncku.edu.tw/>) 查詢。

EV race car developed by Taiwan's NCKU accelerates to 100 kph in 3 seconds

National Cheng Kung University President Su Huey-jen commends team for building car during pandemic

1600

Tweet

分享

分享

讚 148

By George Liao, Taiwan News, Staff Writer

2021/10/18 19:50



NCKU President Su Huey-jen poses with NCKU Formula Racing team members at the new car presentation. (NCKU photo)

TAIPEI (Taiwan News) — National Cheng Kung University's (NCKU) Formula Racing developed Taiwan's only new electric vehicle (EV) racing car this year for the Formula SAE Japan competition, which needs just three seconds to accelerate from 0 to 100 kph.

Formula SAE Japan has not been able to go ahead for the past two years because of COVID-19. Even so, more than 20 NCKU Formula Racing students built the third-generation racing car in one year, spending more than NT\$2 million (US\$69,000).

According to the team's chief engineer Huang Chen-wei (黃晨璋), the weight of the car has been brought down significantly, from the first-generation 340 kilograms to 260 kg.

The car now has two motors rather than one, which is a trend for EVs. With the addition of aerodynamic kits on the front wing and rear spoiler, the car's cornering speed is almost two seconds faster than before.

Team leader Tseng Chih-chung (曾志仲) said building the car took 1.5 times longer than normal due to a shortage of electronics and IC parts caused by the pandemic.

Team members had to work from home and share their design ideas via online meetings, and then separately went to the lab to do the assembling. Tseng said seeing the final product made him feel that all their hard work had paid off.

Another team leader, Wu Chia-fen (吳佳芬), who led the test run, said she could feel the car's speed as soon as she pressed the acceleration pedal. She added that driving the car gave her a great sense of achievement.

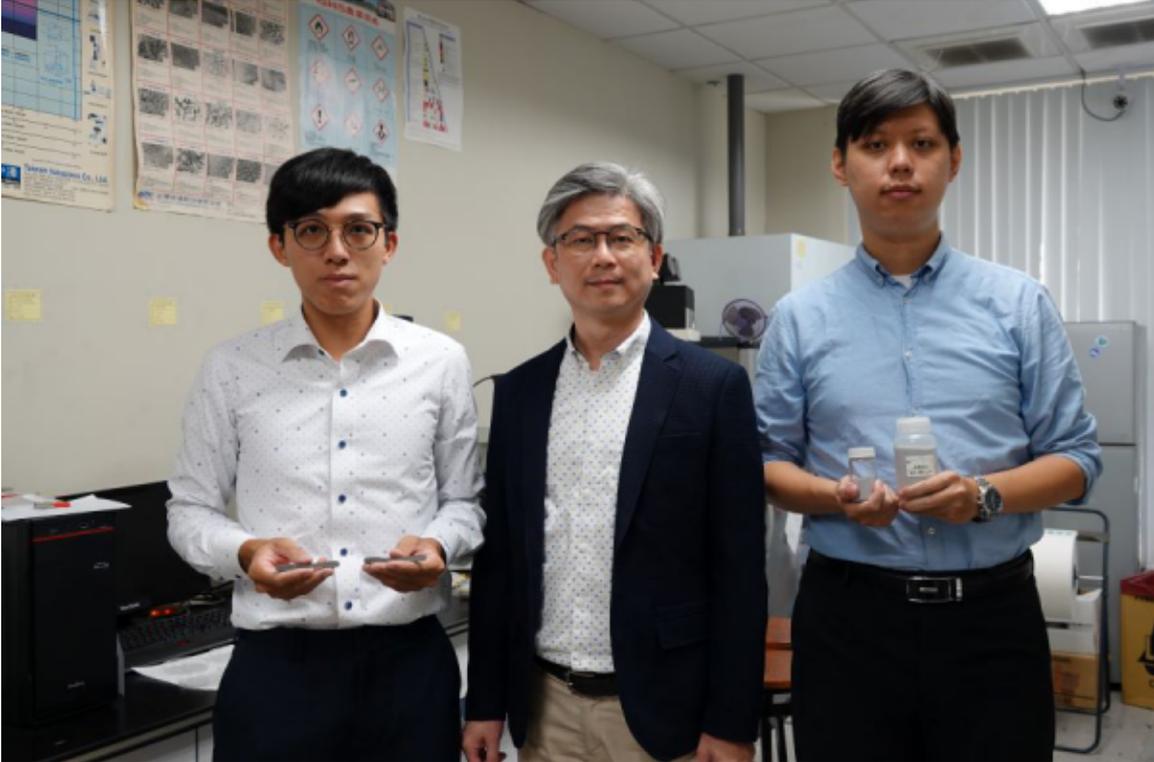
Team member Su Yi-fen (蘇懌帆) noted that racing is a sport for both men and women before adding women have an advantage because they are lighter, so the car can go faster.

NCKU President Su Huey-jen (蘇慧貞) commended the NCKU Formula Racing team members for building the EV racing car during the pandemic.

The NCKU Formula Racing team members said they hope that next year the pandemic will have eased, so they can take part in and win the Formula SAE Japan competition.

40年來重大突破！ 成大洪飛義發表鋁合金粉末燒結技術

2021-10-18 下午 05:59 記者周許翔 / 綜合報導



成大材料系洪飛義團隊歷時4年，開發鋁合金粉末燒結新技術。圖：成功大學提供

鋁粉易燃又製造不易，40年來全球鋁合金粉末一直無法有效導入粉末冶金產業應用。國立成功大學材料系特聘教授洪飛義團隊鑽研4年，終於建立領先全球的鋁合金粉末燒結技術，開發出高強度且耐海水腐蝕的鋁合金粉末暨燒結技術，未來可望延伸應用電動車輛與船舶科技工程。

鋁合金粉末具輕質特性，在運輸工具輕量化上扮演要角。目前已大量應用在航空、汽車、機械製造、船舶工業。洪飛義表示，成大建立的鋁合金粉末燒結體，除了鋁元素之外，也含有鎳元素、銅元素，這讓鋁合金粉末冶金工件的材料強度與耐海水腐蝕能力堪稱世界第一。洪飛義也指出，目前相關數據預計11月發表在國際重要期刊Powder Metallurgy，團隊也正積極評估其他系列的鋁合金粉末冶金製程。

從細微的金屬粉末到具體成型且堅固耐用的金屬工件，鋁粉需先經過壓胚成型，將粉末壓成或長、或短的金屬零件，再透過粉末燒結，加強零件的硬度與完成定型。「光是鋁合金粉末是不夠的」，洪飛義說，台灣的鋁粉幾乎仰賴進口，無法客製化。高性能鋁鎳銅合金粉末，俱備優異的高溫機械強度，但卻製造不易。



鋁合金粉末壓胚成型的工件需經特殊高溫燒結提升硬度。圖：成功大學提供

本次研究，洪飛義團隊先是與台南金屬粉末製造大廠圓融公司合作，開發高強度又抗腐蝕的鋁合金粉末，跨出研究第一步。「粉末壓胚好比米飯揉壓成三角飯糰，透過烘烤可讓飯糰更為緊實成型」。洪飛義解釋，要在金屬專業領域具有重大突破，仍需突破4項材料門檻才有機會成功。因此，團隊與業界產學合作，攜手並進。

洪飛義指出，鋁合金粉末表面有氧化皮膜，無法使用傳統燒結方法。另外，鋁合金粉體黏結性低，胚料強度低，也會導致燒結效果差。再來，鋁合金粉末燒結容易造成偏析而脆化。燒結完成後，仍需進行特殊熱處理製程，才有可能使零件具有高強度與耐腐蝕性等特質。

粉末燒結前，為取得鋁合金粉末壓胚，成大團隊委託苗栗旭宏公司協助鋁合金粉末壓胚，再由團隊研究員趙俊任博士與研究生繆梓峰共同設計新燒結條件，降低氧含量與改善燒結溫度，並找到合適的熱處理參數，一一突破所有的技術門檻，進行燒結與熱處理，最終建立領先全球的鋁合金粉末燒結技術。

「預見台南·共想未來」公民交通工作坊 活動報名開跑！

/
2021/10/19

【記者孫宜秋 / 南市報導】隨著資訊科技的創新與發展，民眾對於安全、便捷、綠能等多元的交通需求大幅增加，臺南市政府交通局為提供更優質的公共運輸服務，今（110）年與成功大學雲嘉南區域運輸發展研究中心共同合作舉辦「預見台南·共想未來」公民交通工作坊，邀請對交通議題有興趣的市民朋友一同討論發想，共同勾勒臺南交通願景。

局長王銘德強調，市長黃偉哲非常重視市民的心聲，臺南即將在2024年迎接建城四百年，希望透過此次與市民的對話，聽取各方意見，落實民意基礎，為臺南下一個四百年擘劃更宏觀、遠見的交通政策，打造臺南成為「安全宜居」、「智慧永續」的古都城市。

局長王銘德表示，從11月起將陸續規劃八個場次的公民參與及專家學者座談工作坊，分別就「友善交通環境」、「共享交通運輸」、「智慧運輸服務」和「區域交通路網」等議題進行討論，參加對象涵括市民、地方團體、專業人士等，期盼透過產、官、學界與地方跨域交流，凝聚各方共識，讓未來推動交通政策更貼近民眾的需要。

局長王銘德表示，公民交通工作坊安排於11月6日、11月27日、12月4日及12月11日，自即日起開放市民朋友免費報名，並希望由不同年齡層、職業、區域與各式運具使用者一起參加（報名網址<https://reurl.cc/951WQj>），相關資訊將同步公佈於交通局 FB 粉絲專頁「運轉臺南好交通」（<https://www.facebook.com/TainanTransportation>），歡迎市民朋友踴躍報名參加。

未來人才調查：5大發現 預見2030

2021-10-19 12:48 聯合新聞網 / Cheers



圖／unsplash.com

讚 0

分享

分享

【文／賴若函】

天下學習、《Cheers》雜誌與成功大學共同推動「2021年未來人才調查」，分別針對台灣3000大企業人資主管，及個人工作者蒐集意見。透過互相對

照的提問設計，從中，我們歸納出5大值得注意的發現。

無庸置疑，這是個學用落差擴大、知識半衰期愈來愈短的年代。除了探討現況，我們更希望能描繪未來。對此，天下學習、《Cheers》雜誌與成功大學共同推動「2021年未來人才調查」，分別針對台灣3000大企業人資主管，及個人工作者蒐集意見。透過互相對照的提問設計，從中，我們歸納出5大值得注意的發現。

發現1：超過20%的工作內涵，重新被定義

調查中，有4成4人資長認為，未來10年內，超過20%的職位內涵會重新被定義。連看起來高度依賴「人」的專業才能，也可以靠機器人取代部分工作，人的部分只占34.6%。這項報告因此指出，不管是任何工作，都需要不斷增能（Upskilling）與重新學習（Reskilling），才足以面對學非所用的工作常態。

發現2：兩大關鍵素養：溝通協商與問題解決力

至於未來10年最重要的能力為何？企業和個人一致認同的答案，是「溝通與協商」和「問題解決」。怎樣建立溝通與協商的能力？這指的不只是善於口語溝通，更包括具備同理心、能體察他人需求，以及凡事抱持雙贏思維，創造共好。而高踞第二名的

「問題解決」能力，則反映出企業在高度不確定的經營環境下，迎戰未知成為新常態。

發現3：國際觀不足，台灣人無法擴散影響力

當問到「新世代公民應具備素質、有待加強的能力」時，企業和個人公認最不足、卻也最重要的，都是「國際觀」。對國際局勢的掌握、對多元文化的尊重與理解，兩者缺一不可。畢竟，在「全球一命」的時代，每個人都是世界公民，無法獨善其身。台灣作為一個與全球經濟密切連動的個體，尤其是如此。

發現4：「自我學習」是落差最大的能力指標

若問工作者最滿意自己的前5項特質，自我學習高居第一。不過，這一點顯然與企業認知有相當的距離，因為在企業最滿意的人才素質中，自我學習落到第8，甚至不在前5項內。分析企業與個人對於自我學習的落差感，企業期待的，是員工把所學「用出來」。學習不是「亂槍打鳥」，而是有策略、有方向的進行。

發現5：台灣未來3大議題：能源、全球夥伴關係、醫療

當問到「未來10年，台灣面臨的永續發展重要議題」時，能源議題、全球夥伴關係和健康醫療議題浮上檯面，成為不分個人或企業的最關注3大選項。

愈來愈多歐洲國家來台投資綠能，從非核家園出發，政府對替代性能源的推進，亦帶動相應的人力投資。「全球夥伴關係」的重要性不言可喻。如何維持台灣經濟的穩定成長，並充分掌握變局中的機會，需要不斷有新血加入。當台灣進入高齡社會，如何活得長久、快樂？這項需求也帶動各種新服務、新商機。

預見2030，幾道形塑社會、經濟、國家的力道已清晰可見。抓住這些浪潮提前準備，才能乘浪而行。

勾勒交通願景 邀民眾來對話

2021-10-18

記者林雪娟 / 台南報導

市府交通局和成大雲嘉南區域運輸發展研究中心將共同合作舉辦「預見台南、共想未來」公民交通工作坊，邀請有興趣民眾一起討論發想，共同勾勒台南交通願景。

交通局表示，隨著資訊科技創新與發展，民眾對安全、便捷、綠能等多元的交通需求大幅增加，尤其台南即將邁向四百年的新階段，希望透過和民眾對話、聽取各方意見，為台南擘畫更宏觀、具遠見的交通政策，打造台南為安全宜居、智永續的古都城市。

工作坊將從十一月起規劃八場次公民參與和專家學者座談工作坊，針對友善交通環境、共享交通運輸、智慧運輸服務和區域交通路網等議題進行討論，讓台南的交通更貼近民眾需要。

交通局指出，公民交通工作坊於十一月六、二十七日和十二月四、十一日開放市民免費報名，希望由不同年齡層、職業、區域與各式運具使用者一起參加，報名請上

<https://reurl.cc/951WQj>。

換完人工髖關節不能蹲？新型雙動式人工髖關節 術後坐低椅、綁鞋帶、蹲低都OK

health.tvbs.com.tw/medical/330138

2021年10月18日

- 郭庚儒 報導
- 2021/10/18 10:00



一名土水師傅林先生，貼磁磚技術一流，整年幾乎少有休息；一年前開始，他搬重物時，感覺左邊鼠蹊部隱隱作痛，以為是太疲勞或肌肉拉傷，最後連蹲低處理地板泥作及瓷磚工程，都沒有辦法，就醫檢查竟是髖部骨壞死。

看更多：[沒跌倒為何屁股好痛？髖關節問題難診斷 可能和疝氣、婦科疾病有關！](#)

髖部骨壞死 人工髖關節置換手術改善

收治個案的中華民國骨質疏鬆症學會副秘書長、成大醫院骨科病房主任戴大為指出，該患者經由X光檢查發現，左髖部已經骨壞死，且關節面因無法承受身體的重量而坍塌，才會引起已難以忍受的疼痛，並建議盡快安排人工髖關節置換手術。

戴大為表示，考量患者有蹲低工作的需求，建議使用雙動式陶瓷人工髖關節，並以微創手術進行人工髖關節置換，手術當天下午就能下床站立及行走，3日後順利出院，不到1個月就回到工作崗位。

看更多：[「這個年紀」的男人最容易髖關節壞死！醫曝尤其愛喝酒又關節疼痛者快就醫](#)

早期骨壞死 治癒率最多6成

股骨頭壞死又稱為「股骨頭缺血性壞死」，早期可考慮藥物治療，或做減壓手術。戴大為說明，減壓手術是以X光定位，用器械鑽到已無血液循環供應的骨壞死處，使局部流血修復，輔以補骨手術促進骨質再生，一般來說，治癒率約3~6成，越早發現越有機會。

新型雙動式人工髖關節 有效減少脫臼的發生

若是關節面已經塌陷，就只有置換人工髖關節一途，以現在成熟的手術技術，只需30~40分鐘即可完成，術後人工髖關節也可立即負重，患者很快就能恢復行動能力，回到日常生活。

戴大為表示，人工髖關節種類多，其中陶瓷人工關節是目前最耐磨的材質，至於有脫臼或創傷病史、髖關節局部軟組織受損、肌張力不足等活動角度需求較大的族群，可考慮搭配新型雙動式人工髖關節，有效減少脫臼的可能性，延長人工髖關節的使用壽命，術後坐低椅子、綁鞋帶、蹲低等活動，都沒有問題。

◎ 圖片來源／達志影像/shutterstock提供

◎ 資料來源／成大醫院

×

國立成功大學打造出全新電動賽車

【記者孫宜秋／南市報導】受到新冠肺炎影響，國際學生方程式賽車大賽（Formula SAE）日本站賽事連二年取消，台灣各學校今年多半沒有再造新車，只有國立成功大學仍打造出2021全新電動賽車，成爲全台灣唯一在疫情下誕生的電動賽車，盼明年能出國比賽，近日也由女隊長吳佳芬帶領試車飆速，直呼超有成就感，成爲全場「嬌」點。

疫情下打造新賽車 更輕更快速

成功大學這輛新賽車是第二代，成本約200多萬元，由成大方程式賽車隊20多名學生隊員從無到有，花1年時間打造，近日完工並進行試車，總工程師黃晨璋表示，車體重量已從第一代340公斤大幅降爲260公斤，並由單馬達進化到符合電動車趨勢的雙馬達，且加入空力套件如前翼、尾翼、底板等設計，過彎速度比以前快了近3秒，時速則只要3秒，就可以從0加速到100公里。

電力組長曾志仲說，爲了能出國拿下好成績，團隊堅持每年都要做出比前一年更好的車，這次疫情下打造賽車，花費的時間比平常多了1.5倍以上，像是電子材料、IC缺料，每天需不停地刷新網站頁面找貨，在全國疫情警戒下，隊員也要分工在家設計、製作，透過線上會議協調，再分流到現場組裝等，協作過程雖然艱辛，但看到成品很有成就感。

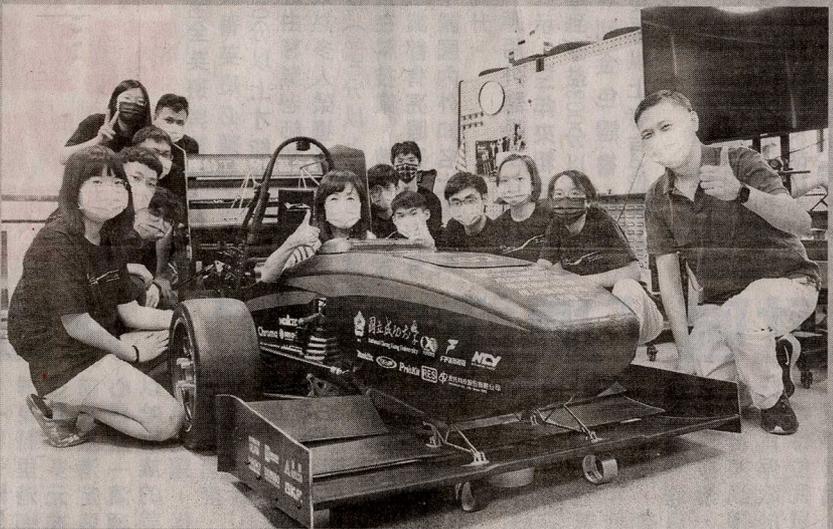
團隊也分享，蘇慧貞校長在新車發表會上曾提到，賽車隊同學身體力行地呈現所有價值，在疫情下努力完成這輛電動賽車，她特別爲電動賽車取小名「honor」，代表成大人的榮耀。

女車手試車 盼明年參加國際賽

隊長吳佳芬今年23歲，近日帶領團隊試車，相當帥氣吸睛，她表示，從第一代到第三代都有開過，會把油門踩到底，體驗飆速的快感，這種開自己做的車的感覺，很有成就感。商業組長陳諭嫻則是去年首次開賽車，覺得很酷、很新鮮。商業組員蘇懌帆則說，男生都能玩賽車，沒有很大差別，女生還可能會因爲體重輕，可以開比較快。

成大方程式賽車隊目前約有50名隊員，分爲車體組、電力組、底盤組、商業組，成員來自不同系所，大家互相分工，學長姐也會將經驗傳承給學弟妹，隊員表示，雖然連續2年不能出國比賽有點可惜，但每年在車隊裡學習、成長，一起製作想做的車，很有成就感，未來也將持續優化，追求更好的數據，期盼明年疫情趨緩，能到日本參加國際賽爲國爭光。

國立成功大學二月將邁入90週年校慶，相關活動訊息請參考成大90校慶官網（<https://90th.ncku.edu.tw/>）查詢。



校長蘇慧貞（中）、機械系主任屈子正（右1）、隊長吳佳芬（左後）等人新車發表。

克服疫情阻礙 成大新電動賽車誕生

〔記者劉婉君／台南報導〕受到武漢肺炎（新型冠狀病毒病，COVID-19）疫情影響，國際學生方程式賽車大賽（Formula SAE）日本站賽事，連續2年取消，但國立成功大學方程式賽車隊仍克服疫情阻礙，打造全新1代的電動賽車，只要3秒，時速就能從0加速到100公里，希望明年全球疫情緩和，可以出國比賽，為國爭光。

國際學生方程式賽車大賽是國際最大

的學生工程競賽，藉由設計打造方程式賽車的過程，強化學生的實務能力。成大方程式賽車隊自2018年成立以來，每年均以此為目標，完成1輛新賽車，今年已是第3代，歷時1年完成，成本約200萬元。

從0加速到100公里 只要3秒

總工程師黃晨瑋表示，除車體重量從第1代的340公斤大幅降至260公斤，也從單馬達進化到符合電動車趨勢的雙馬達，加入空力套件如前翼、尾翼、底板等設計，過彎速度比以往快了近2秒。電力組長曾志仲說，受到全球疫情影響，電子材料、IC缺料，今年製作賽車花費的時間比往年多了1.5倍以上。

盼明年赴日參加方程式賽車

隊長吳佳芬連續3年參與賽車製作，她說，開自己做的車，感覺很帥。商業組長陳諭嫻和組員蘇懌帆則是去年才加入，對連續2年無法出國比賽，雖然有點遺憾，但在車隊學習，一起製作想做的車，很有成就感，也會將經驗傳承給學弟妹，也希望每年做出來的賽車都可以超越前1年，接下來也會繼續優化賽車，期盼明年可以到日本參賽。

成大校長蘇慧貞在新車發表會上表示，賽車隊同學在疫情下努力完成電動賽車，以身體力行呈現所有價值，因此為電動賽車取小名「honor」，代表成大人的榮耀。



成大方程式賽車隊克服疫情的阻礙，完成最新一代賽車。
（記者劉婉君攝）

NCKU students set records with electric car

STAFF WRITER

Students at National Cheng Kung University (NCKU) have developed the nation's first electric race car for Formula SAE, which has set speed records with the team's female driver, it said on Sunday.

Formula SAE is a student design competition organized by SAE International to challenge participants "to conceive, design, fabricate and compete with small formula-style racing cars," its Web site says.

Teams have eight to 12 months to design, build and prepare their vehicles for a competition, it adds.

Due to the COVID-19 pandemic, more than half of Taiwanese universities did not develop vehicles for the competition, while Japanese schools have not competed in the event for the past two years, the team said.

"Our team was one of a few who made a car during the pandemic, and the only team to make an electric car," it said. "We hope to enter the competition with it next year."

The team was particularly proud of their captain, Wu chia-fen (吳佳芬), who set records on the track, it said.

The team's car this year is the third generation in a series, and cost more than NT\$2 million (US\$71,390) to make, it said, adding that the team worked on the car for a year.

"We've reduced the car's weight from 340kg in the first generation all the way down to 260kg," engineering professor Huang Chen-wei (黃晨偉) said. "We also replaced the single engine with a twin electric motor."

To compensate for the vehicle's extra power, the team added an

aerodynamic kit, which includes front and rear spoilers, and a skirt, it said.

With the modifications the car is able to go from zero to 100kph in only three seconds, the team said, adding that it also shaved two seconds off its cornering time.

Team member Tseng Chih-chung (曾志仲) said the group strives to improve the car every year, with the aim of securing a good performance record for the nation.

"Due to the pandemic, we had to spend 1.5 times more time this year on our car. Things like electric-motor components and computer chips were scarce," he said. "We were checking inventory online every day."

Disease prevention regulations prevented the team from meeting in person for several months, he

said, adding that teammates would complete their designs on their own, meet up online and then take turns assembling components at the school.

"It was hard working that way, but in the end we succeeded," he said.

At a news conference to announce the completion of the vehicle, NCKU president Su Huey-jen (蘇慧貞) named the car "Honor," adding that the team's hard work and achievements had brought honor to the university.

Wu, 23, has driven all three generations of the team's cars.

"When I get in the driver's seat I like to put the pedal to the metal. I like the sensation of flying down the track at high speed," she said.

"Driving a car that she helped build brought her a great sense of achievement, she added.

Meanwhile, team member Chen Yu-hsien (陳諭嫻) said her test drive of the team's second-generation vehicle last year was her first time driving a racing car.

The experience was "novel and exciting," she said.

"Racing cars is something men and women can both do, but women might have the speed advantage given their lighter bodies," teammate Su Yi-fan (蘇憚帆) said.

The team has about 50 members who work on different aspects of the vehicle, from electric-motor assembly and body to team finances, it said, adding that the members come from different departments at the university.

"The older students pass their experience to the younger ones. Even though we cannot go abroad right now, building this car has



National Cheng Kung University (NCKU) Formula SAE team captain Su Chia-fen, front left, NCKU president Su Huey-jen, seated in car, and NCKU Mechanical Engineering Department dean Chu Tzu-cheng, front right, on Sunday attend a news conference at the university to announce its car for the Formula SAE competition.

PHOTO COURTESY OF NATIONAL CHENG KUNG UNIVERSITY

really given us a sense of accomplishment," the team said.

Their next goal is to further improve the vehicle's design with an eye on competing next year in Japan if the pandemic subsides,

the team said.

NCKU is to celebrate its 90th anniversary next month. Anyone who would like to join the celebrations can visit the Web site <https://90th.ncku.edu.tw> for more information.

預見台南 共想未來公民交通工作坊

邀請對交通議題有興趣朋友一同討論發想

【記者孫宜秋／南市報導】隨著資訊科技的創新與發展，民眾對於安全、便捷、綠能等多元的交通需求大幅增加，

臺南市政府交通局為提供更優質的公共運輸服務，今（110）年與成功大學雲嘉

南區域運輸發展研究中心共同合作舉辦「預見台南·共想未來」公民交通工作坊，邀請對交通議題有興趣的市民朋友一同討論發想，共同勾勒臺南交通願景。

局長王銘德強調，市長黃偉哲非常重視市民的心聲，臺南即將在 2024 年迎接

建城四百年，希望透過此次與市民的對話，聽取各方意見，落實民意基礎，為臺南下一個四百年擘劃更宏觀、遠見的交通政策，打造臺南成爲「安全宜居」、「智慧永續」的古都城市。

局長王銘德表示，從二月起將陸續規劃八個場次的公民參與及專家學者座談工作坊，分別就「友善交通環境」、「共享交通運輸」、「智慧運輸服務」和「區域交通路網」等議題進行討論，

參加對象涵括市民、地方團體、專業人士等，期盼透過產、官、學界與地方跨

域交流，凝聚各方共識，讓未來推動交通政策更貼近民眾的需要。

局長王銘德表示，公民交通工作坊安排於 11 月 6 日、11 月 27 日、12 月 4 日及 12 月 11 日，自即日起開放市民朋友免費報名，並希望由不同年齡層、職業、區域與各式運具使用者一起參加（報名網址 <https://reurl.cc/951WQJ>），相關資訊將同步公佈於交通局 FB 粉絲專頁「運轉臺南好交通」（<https://www.facebook.com/TainanTransportation>），歡迎市民朋友踴躍報名參加。