

# 迎開學 成大推全面課程線上教學演練

cdns.com.tw/articles/446082 2021-08-22



成大九月中開學後將實施為期兩週的線上教學演練。(成大提供)

記者施春瑛/台南報導

成功大學九月十五日開學後至十月一日將推動「全面課程線上教學演練」，授課教師將於九月八日前在成大Moodle教學平台預先公告線上教學方式。至於十月四日之後，將依屆時中央疫情指揮中心的規範來上課。

成大表示，為讓成大師生能實際操作及熟悉成大校內線上學習工具，開學後的前兩週將實施「全面課程線上教學演練」。線上教學演練課程為全校講義類課程，以同步或非同步線上教學方式進行。體育、實習、實驗、服務學習等實作性課程，可結合跨域學習機制與線上課程翻轉教學模式，或採其他形式教學替代方案進行。

成大大一、二學年第一學期課程修課學生，如因無法入境或因疫情特殊因素無法到校上課，授課教師將提供課程同步或非同步線上教學，確保學生學習不中斷。

# 成大生自製人力潛艇 2022年赴英國參加歐洲國際賽

 [ntdtv.com.tw/b5/20210820/video/301956.html](http://ntdtv.com.tw/b5/20210820/video/301956.html)

更新時間：2021-08-20 22:13:41

【新唐人亞太台 2021 年 08 月 20 日訊】成大系統及船舶機電工程學系大學部學生，去年9月發動台灣首艘自製人力潛艇計畫，11月開始設計，今年1月中啟動施工製造，現在已經接近完工，預計8月底在成大的拖航水槽測試，2022年將首度遠赴英國，參加歐洲國際人力潛艇賽，可望成為第一支，參賽的台灣隊伍。

由學生親手設計製造，國內遊艇大廠協助的這一艘，首創自製的人力潛艇，船體順利脫模。

裡頭還得安裝，腳踏的人力推進系統，帶動艙部的螺旋槳，再以線傳控制翼面的方式航行。這艘人力潛艇，是成大學生王丕丞，準備參加歐洲國際人力潛艇賽的秘密武器。

成大系統系大四生 王丕丞：「控制潛艇的上浮跟下沉，（剛入學）看到學長做了一艘快艇，然後我們就會想說，我們大學生今天學了這麼多知識，如果有個機會能夠把它實踐的話，這會是一件非常美好的事情。」

成大積極推動大學部研究計畫，讓新生一入學，就能看見學長姐在校園內，留下的研究成果，啟發學生創造自己的學習生涯，這也激勵了王丕丞，挑戰歐洲國際人力潛艇賽的想法，成大還有全國最大的拖航水槽，能進行賽前測試。

成大系統系副教授 陳政宏：「像我們系上有開這種船舶實驗課，都不如像這次這樣，可以做他們自己的東西，那他們將來也會在這裡，下水測試他們的性能。」

這場劍指歐洲大賽的背後，還有成大為了配合潛艦國造，全面的開設了潛、軍艦，相關課程的背景。

成大系統系副研發長 沈聖智：「最主要就是把學生培養成，現在或是未來國艦國造，或是潛艦國造要的人才。」

歐洲國際潛艇賽，從2012年起，每2年舉辦1次，提供全世界造船工程學生的夢想舞台，過去一直是歐美學生的天下。2020年因為疫情停辦，終於在2022年，可望有台灣隊，登場較勁。

# NCKU team eyeing a spot in submarine race in the UK

---

 [taipeitimes.com/News/taiwan/archives/2021/08/22/2003763033](https://taipeitimes.com/News/taiwan/archives/2021/08/22/2003763033)

2021年8月22日

Sun, Aug 22, 2021 page3

- A team of National Cheng Kung University (NCKU) students is building a human-powered submarine in the hope to join an international design contest in the UK next year.

The undergraduates from the Department of Systems and Naval Mechatronic Engineering would be the first group from Asia to join the European International Submarine Races, the Tainan-based university said in a news release on Thursday.

The team is planning to test their submarine in the university's towing tank soon, it said.

Chen Jeng-horng (陳政宏), an associate professor in the department, advises the team, while the department provides part of the funding for the project, the school said.

Team leader Wang Pi-cheng (王丕丞), a fourth-year undergraduate, said that the project was inspired by a speedboat made by students more than 40 years ago, which is stored in the department building.

Trying to find a topic for a thesis course, he came up with the idea for the project in September last year, Wang said.

The team is designing and building the components for the submarine themselves, taking into account efficiency based on fluid mechanics and the weight of materials, Wang said.

Many components have been 3D printed at the department, Wang added.

The contest requires participating submarines to be human-powered and able to dive up to 5m deep, Wang said.

The requirements challenge the students' design and engineering skills, he added.

During the race, the biggest challenge would be operating the submarine efficiently within the borders of the course, Wang said, adding that it would be required to remain below the surface for the whole of the contest.

The vessel is designed for one person, who would have to pedal and steer it, he said, adding that it is expected that water would enter the vessel while it dives.

To find the best pilot, the team held a campus-wide audition, Wang said, adding that two students from the Department of Aeronautics and Astronautics who are members of the school's cycling club were recruited.

During the department's 50th anniversary celebration last year, Wang pitched the project to alumni to win sponsors, he said, adding that he won over local firm Horizon Yacht to sponsor fiber-reinforced plastic parts for the vehicle's hull.

Jr Hsen Ship Technology Co helped the team build propellers, Karmin International Co provided fire-resistant materials, Sheico Group donated diving suits and Li Fang Precision Co assisted with building underwater thrusters, the school said.

Comments will be moderated. Keep comments relevant to the article. Remarks containing abusive and obscene language, personal attacks of any kind or promotion will be removed and the user banned. Final decision will be at the discretion of the Taipei Times.

NCKU students create human-powered submarine, a Taiwan first (2021/08/22)



英文 English

中文 Chinese

**NCKU students create human-powered submarine, a Taiwan first (2021/08/22)**

Students at National Cheng Kung University have created Taiwan's first human-powered submarine. It can only hold

**成大學生自製人力潛艇 2022年參加歐洲國際賽**

成大系統及船舶機電工程學系大學部學生，去年9月發動我國，首艘自製人

one person, who must pedal to propel it through the water. After beginning the design last November, the prototype is now nearing completion. Next year, the team hopes to be the first Taiwanese delegation at the Europe International Submarine Races.

This student design is Taiwan's first human-powered submarine. Now with help from a Taiwanese manufacturer, the prototype is out.

Inside, you'll find a pedal-power propulsion system, a propeller for the tail end, and wires used to control the side fins. Student Wang Pi-cheng will take this submarine to the Europe International Submarine Races.

Wang Pi-cheng  
NCKU engineering student  
When we were younger, we saw a speedboat made by an older student. And we thought, "We've studied so much, it would be wonderful if we got a chance to put it into practice."

NCKU promotes an undergraduate research project. First years get to see the products of older students' projects on campus, and are encouraged eventually to produce their own. That's what inspired Wang to aim for the submarine race. NCKU also has Taiwan's biggest towing tank, where the designs can be tested before the contest.

力潛艇計畫，11月開始設計，今年1月中開始施工製造，現在已經接近完工，預計8月底在成大的拖航水槽測試，2022年將首度遠赴英國，參加歐洲國際人力潛艇賽，可望成為第一支，參賽的台灣隊伍。

由學生親手設計製造，國內遊艇大廠協助的這一艘，首創自製的人力潛艇，船體順利脫模。

裡頭還得安裝，腳踏的人力推進系統，帶動艀部的螺旋槳，再以線傳控制翼面的方式航行。這艘人力潛艇，是成大學生王丕丞，準備參加歐洲國際人力潛艇賽的秘密武器。

[[成大系統系大四生王丕丞]]

“(剛入學)看到學長做了一艘快艇，然後我們就會想說，我們大學生今天學了這麼多知識，如果有個機會能夠把它實踐的話，這會是一件非常美好的事情”

成大積極推動大學部研究計畫，讓新生一入學，就能看見學長姐在校園內，留下的研究成果，啟發學生創造

Prof. Chen Jeng-hong  
NCKU engineering  
professor  
We have a boat testing  
class in the department.  
But they've never  
produced their own thing  
like these students. They  
will go on to test its  
capacities underwater.

Behind the students'  
success, is a broader goal  
for NCKU: offering naval  
engineering courses that  
will contribute to new  
indigenous military  
submarines.

Prof. Shen Sheng-chih  
NCKU engineering  
professor  
The main thing is to  
develop our students into  
the people needed to make  
future warships or military  
submarines in Taiwan.

The biennial Europe  
International Submarine  
Races give engineering  
students from around the  
world the perfect platform  
to show off their skills.  
Historically, European  
students predominate and  
Taiwan has never taken  
part before. But after 2020  
was postponed to 2022,  
now Taiwan has a time to  
shine.

---

自己的學習生涯，  
這也激勵了王丕  
丞，挑戰歐洲國際  
人力潛艇賽的想  
法，成大還有全國  
最大的拖航水槽，  
能進行賽前測試。

[[成大系統系副教授  
陳政宏]]

“像我們系上有開這  
種船舶實驗課，都  
不如像這次這樣，  
可以做他們自己的  
東西，他們將來也  
會在這裡，下水測  
試他們的性能”

劍指歐洲大賽的背  
後，還有成大為了  
配合潛艦國造，全  
面的開設了潛、軍  
艦，相關課程的背  
景。

[[成大系統系副研發  
長沈聖智]]

“最主要就是把學生  
培養成，現在或是  
未來國艦國造，或  
是潛艦國造要的人  
才”

歐洲國際潛艇賽，  
從2012年起，每2  
年舉辦1次，提供全  
世界造船工程學生  
的夢想舞台，過去  
一直是歐美學生的  
天下。2020年因為  
疫情停辦，終於在  
2022年，可望有台  
灣隊，登場較勁。

---

# Taiwan university establishes new smart semiconductor manufacturing degrees

[taiwannews.com.tw/en/news/4273564](http://taiwannews.com.tw/en/news/4273564)



(National Cheng Kung University photo)

(National Cheng Kung University photo)

TAIPEI (Taiwan News) — National Cheng Kung University has established a new School of Smart Semiconductor and Sustainable Manufacturing (智慧半導體及永續製造學院), the university announced on Thursday (Aug. 19).

Starting with the upcoming school year, the school will offer five degree programs, namely Semiconductor Technology(半導體製程), Integrated Circuit Design (晶片設計), Semiconductor Packaging and Testing (半導體封測), Key Materials (關鍵材料), and Smart and Sustainable Manufacturing (智能與永續製造).



(National Cheng Kung University photo)

The school will work with 14 top domestic companies, including the likes of Taiwan Semiconductor Manufacturing Company (TSMC) and Delta Electronics. National Cheng Kung University President Su Huey-jen (蘇慧貞) said the university hopes to further enhance Taiwan’s status as a global pioneer of semiconductor and smart mechanical technology by building “a positive cycle of joint value production between the school and industry.”

National Cheng Kung University is famed for its engineering programs. The university said it built upon Taiwan’s tenacious semiconductor technology, and integrates artificial intelligence and sustainable energy with various fields, including smart mechanics and manufacturing, circular economy, and big data.



(National Cheng Kung University photo)

According to [UDN](#), data from Taiwan's largest job bank 104 shows semiconductors as being one of the most sought-after industries for graduates. The industry itself prefers hiring graduates from top universities, and in 104's semiconductor [industry review](#), National Cheng Kung University topped the list for "number of new graduates working in the semiconductor industry between 2016 and 2020."

The majority of these graduates become semiconductor engineers, and engage in research and development, design, and technical advice.

## 南市勞工局「職安健康新學堂 名人線上來開講」第二堂課 - 「AIoT技術於職安衛領域之實務運用」

2021/8/23

VR應用。

【記者孫宜秋／南市報導】南市勞工局職安健康處為提升市民職場安全意識，持續以多元方式進行職安宣導，於（8/21）日上午9時至12時辦理「職安健康新學堂 名人線上來開講」第二堂線上課程，邀請中華民國工業安全衛生協會（以下簡稱工安協會）健康與衛生技術服務處闕妙如處長及黃德琪副處長，講授「AIoT技術於職安衛領域之實務運用」，介紹AIoT（人工智慧物聯）基本概念，探討職業安全衛生在AIoT智慧物聯網之需求，實例分享AIoT於職業安全衛生工作的應用，以及未來AIoT在職安衛領域的藍圖與資源，期盼 AI職安應用更普及，解決職安人員人力有限無法全面落實職安管理的問題，以及如何透過科技更精準、更有效掌握職場之安全與健康，今日上午眾多學員參與踴躍，齊聚線上學習，吸收新知，佳評如潮。

勞工局局長王鑫基表示，近期國內新冠肺炎疫情趨緩，疫情警戒標準已調降至第二級，實體宣導會已陸續恢復辦理，惟室內參訓人數仍受限50位，為讓更多民眾同步認識職安科技應用之新知，於今（8/21）星期六上午開辦線上課程，假日在家上線上課，期盼更多人受惠。

局長王鑫基指出，AIoT智慧物聯網趨勢洪流已然成型，人工智慧AI、5G、物聯網、無人機等科技蓬勃發達展，已有業者實際應用這些技術在職安對於人員管理與訓練、機械設備、環境等面向推動即時監測、人臉辨識、大數據



分析處理等應用，未來透過技術發展及分享推廣，對於職安領域的應用將越來越廣泛，勞工局職安健康處掌握職安管理新趨勢，自108年揭牌成立後，連二年以物聯網及AI等新興科技為主軸辦理高階主管論壇，與各界探討新興科技發展對於勞權及職場安全健康之影響，以提前因應，做好準備邁向智慧城市，一同為「希望家園」的目標而努力。

為持續帶領大家掌握AIoT發展新趨勢，提供有效解決職安推動困境的新思維，本次線上課程邀請工安協會處長闕妙如及副處長黃德琪，以「AIoT技術於職安衛領域之實務運用」為題進行分享，該協會於開發及推廣AVR、AIoT於職安衛領域運用有豐富的實務經驗，並於108年成立ISHA4.0 職安衛體驗館，運用VR提供職安衛教育訓練，「高空墜落」、「物體飛落」等多項虛擬實境體驗，提升訓練成效。本次課程開放後市民即報名如潮相當踴躍，透過影片及精闢的講解，讓線上學員對職場安全衛生管理科技化應用大開眼界，上課過程也互動良好好評不斷。

21日線上課程一開始先由闕妙如處長以Slido互動教學工具，設計QA，透過Slido快速統計分析功能，瞭解學員對AIoT瞭解的程度，再與大家說明何謂AI（人工智慧）、IoT（物聯網）及AIoT及演進，其中AI的三大應用有：語音辨識、影像辨識及自然語處理等；IoT目前應用範圍包含穿戴裝置、智慧車、智慧家庭、智慧城市、工業物聯網等，並進一步與大家分享該協會曾針對職安衛工作對於AIoT需求的調查結果，以及和職安相關法規的連結。

接著由黃德琪副處長講授AIoT於職業安全衛生工作應用，說明透過AIoT技術，將可以最少的人員，完成最多的工作。黃副處長談到AIoT技術，如影像辨識、定位技術、感測技術、VR、AR、AI預測技術等，主要可應用於職安工作三大類型，包含人員管理與訓練、機械設備安全管理、環境與其他等等。其中人員管理與訓練主分為勞工現場管理、落實使用個人防護具、人員異常狀態掌握、勞工健康偵測、安全衛生教育訓練等。人員管理與訓練應用最多的是承攬商入廠施工管理，特別是如何透過定位及影像技術落實個人防護具的配戴，人員異常狀態掌握包括勞工在現場跌倒、昏迷等之監測，局限空間作業可運用AIoT技術運用影像辨識及定位技術，要求勞工確實使用防護具或進行特定區域管制等，將有助於協助重大職災發生比例最高的營造業或高風險局限空間作業的降低職災發生率。

機械設備安全管理為分使用管理及安全監控與狀態預測；環境與其他部分又分為智慧工安巡檢、作業現場5S管理及環境危害因子評估。舉例來說，透過辨識技術應用於操作人員的授權、操作行為的監控。環境與其他面向向，特別提到近期國內工廠常發生的火災事故預警，可透過火災煙霧偵測及高溫監控避免憾事發生，應廣為推廣以避免憾事發生。

課堂最後，再闕處長與大家分享職業安全衛生工作的未來發展藍圖及相關補資及訓練資源，期望多方推展，以守護勞工安全，2位老師深入淺出的解析說明，為學員帶來很大的啟發，許多學員表示收獲良多，滿意度高。

勞工局職安健康處代理處長陳美顏表示，自今年5月起，因應防疫需求，同時提供民眾更便利的勞權學習管道，勞工局職安健康處與國立成功大學推廣教育中心合作，創新打造「勞權2.0名人線上來開講」、「職安健康新學堂 名人線上來開講」二大線上系列課程，針對勞動條件及職場安全重要議題或時下新知，邀請相關領域名人講授，總計已辦理5堂線上課程，市民反映熱烈且學習成效良好，訓後滿意度評價高，讓疫情期間學習沒有空窗期。因近期疫情趨緩，實體宣導會已陸續恢復辦理，勞工局職安健康處將持續針對勞動基準法或職場 防災關鍵議題辦理宣導會，以服務本市事業單位及勞工朋友，有意願參加者可關注勞工局網站-「秒懂勞工權益資訊報你知」專區及勞工局專屬網頁「臺南呷頭路」臉書，本處將不定期刊登宣導會相關報名資訊。

南勞局職安健康學堂 名人線上來開講

【記者李嘉祥／台南報導】 2021/08/22



▲南市勞工局職安健康處掌握職安管理新趨勢，開辦AI領航論壇無人機及虛擬體驗。（記者李嘉祥攝）

為提升勞工職場安全意識，臺南市政府勞工局職安健康處持續以多元方式宣導職安觀念，「職安健康新學堂名人線上來開講」第二堂線上課程昨天開課，邀中華民國工業安全衛生協會健康與衛生技術服務處長闕妙如及副處長黃德琪講授「AIoT技術於職安衛領域實務運用」，介紹人工智慧物聯基本概念，並透過實例分享傳遞職安科技新理念，更全面的守護勞工安全。

勞工局長王鑫基表示，智慧物聯網、無人機等科技蓬勃發展，並已應用於職安人員管理及訓練、機械設備及環境管理面向，職安健康處掌握職安管理新趨勢，成立後連續二年以物聯網及AI等新興科技為主軸辦理高階主管論壇，探討新興科技發展對於勞權及職場安全健康的影響，為讓更多人認識職安科技應用新知，持續開辦線上課程，並選定假日讓更多人受惠。

南市職安健康處代理處長陳美顏指出，透過影像辨識、定位及感測等AIoT技術，可以最少人員完成最多的工作，並掌握人員安全狀態，工安協會有豐富經驗，成立職安衛體驗館，運用VR提供職安衛教育訓練，透過高空墜落、物體飛落等虛擬實境體驗提升訓練成效，期透過課程帶領大家掌握人工智慧應用等科技新趨勢，提供有效解決職安推動新思維。

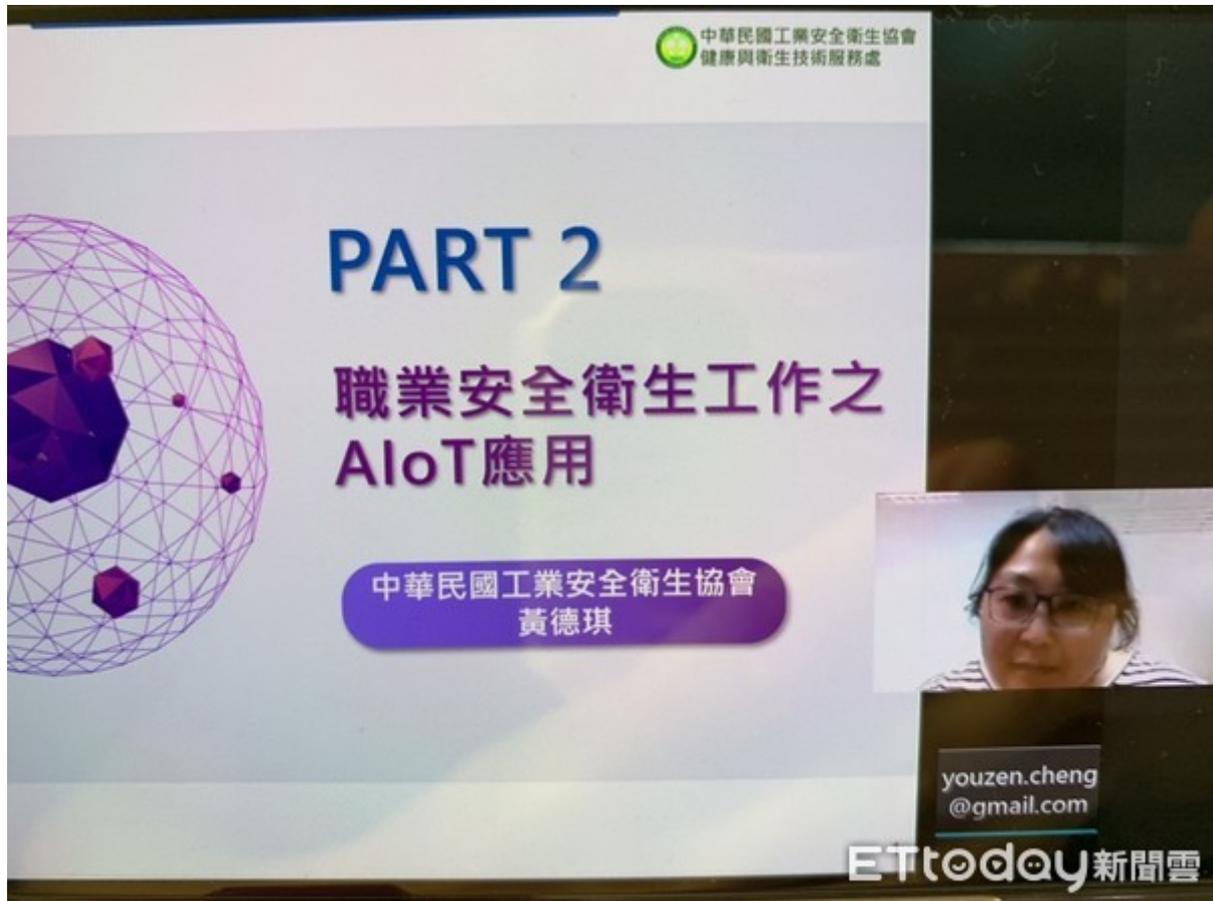
課程開放後報名踴躍，職場安衛管科技化應用令學員大開眼界，也有很大啟發，討論與回饋熱烈，滿意度高。

陳美顏說，職安健康處與成大推廣教育中心合作打造「勞權二點〇」及「職安健康新學堂」二大線上系列課程，邀相關領域名人授課，目前已辦理五堂，提供民眾更便利的勞權學習管道，疫情降級後將持續針對勞基法及職場防災議題辦理宣導會。

# 台南市勞工局「職安健康新學堂名人線上來開講」 傳授職安科技新理念

ettoday.net/news/20210821/2061313.htm

2021年8月21日



▲台南市勞工局職安健康處，辦理「職安健康新學堂名人線上來開講」第二堂線上課程，講授「AIoT技術於職安衛領域之實務運用」，受到民眾歡迎肯定。（圖／記者林悅翻攝，下同）

記者林悅／台南報導

台南市勞工局職安健康處為提升職場安全意識，21日上午9時至12時辦理「職安健康新學堂名人線上來開講」第二堂線上課程，邀請中華民國工業安全衛生協會健康與衛生技術服務處闕妙如處長及黃德琪副處長，講授「AIoT技術於職安衛領域之實務運用」。

闕妙如處長及黃德琪副處長，介紹AIoT(人工智慧物聯)基本概念，探討職業安全衛生在AIoT智慧物聯網之需求，實例分享AIoT於職業安全衛生工作的應用，以及未來AIoT在職安衛領域的藍圖與資源，期盼 AI職安應用更普及，解決職安人員人力有限無法全面落實職安管理的問題，以及如何透過科技更精準、更有效掌握職場之安全與健康，今日上午眾多學員參與踴躍，齊聚線上學習，吸收新知，佳評如潮。

勞工局局長王鑫基表示，近期國內新冠肺炎疫情趨緩，疫情警戒標準已調降至第二級，實體宣導會已陸續恢復辦理，惟室內參訓人數仍受限50位，為讓更多民眾同步認識職安科技應用之新知，於21日星期六上午開辦線上課程，假日在家上線上課，期盼更多人受惠。



勞工局長王鑫基指出，AIoT智慧物聯網趨勢洪流已然成型，人工智慧AI、5G、物聯網、無人機等科技蓬勃發達展，已有業者實際應用這些技術在職安對於人員管理與訓練、機械設備、環境等面向推動即時監測、人臉辨識、大數據分析處理等應用，未來透過技術發展及分享推廣，對於職安領域的應用將越來越廣泛，勞工局職安健康處掌握職安管理新趨勢，自2019年揭牌成立後，連2年以物聯網及AI等新興科技為主軸辦理高階主管論壇，與各界探討新興科技發展對於勞權及職場安全健康之影響，以提前因應，做好準備邁向智慧城市，一同為「希望家園」的目標而努力。



為持續帶領大家掌握AIoT發展新趨勢，提供有效解決職安推動困境的新思惟，工安協會處長闕妙如及副處長黃德琪，以「AIoT技術於職安衛領域之實務運用」為題進行分享，該協會於開發及推廣AVR、AIoT於職安衛領域運用有豐富的實務經驗，並於2019年成立ISHA4.0職安衛體驗館，運用VR提供職安衛教育訓練，「高空墜落」、「物體飛落」等多項虛擬實境體驗，提升訓練成效。本次課程開放後市民即報名如潮相當踴躍，透過影片及精闢的講解，讓線上學員對職場安全衛生管理科技化應用大開眼界，上課過程也互動良好好評不斷。

勞工局職安健康處代理處長陳美顏表示，自2021年5月起，因應防疫需求，同時提供民眾更便利的勞權學習管道，勞工局職安健康處與成功大學推廣教育中心合作，創新打造「勞權2.0名人線上來開講」、「職安健康新學堂名人線上來開講」二大線上系列課程，針對勞動條件及職場安全重要議題或時下新知，邀請相關領域名人講授，總計已辦理5堂線上課程，市民反映熱烈且學習成效良好，訓後滿意度評價高，讓疫情期間學習沒有空窗期。

代理處長陳美顏說，因近期疫情趨緩，實體宣導會已陸續恢復辦理，勞工局職安健康處將持續針對勞動基準法或職場防災關鍵議題辦理宣導會，以服務台南市事業單位及勞工朋友，有意願參加者可關注勞工局網站-「秒懂勞工權益資訊報你知」專區及勞工局專屬網頁「台南呷頭路」臉書，該處將不定期刊登宣導會相關報名資訊。

2021/08/21

成大醫院運動營養諮詢門診 強身健體

記者姜四海／臺南報導

近年來運動風氣興盛，帶起一波波的運動熱潮，有越來越多人關切如何透過飲食與運動，以改變體態或增加肌力。因應此一需求，成大醫院從今年3月起在營養門診中，成立了專屬「運動營養」的諮詢門診，幫助有需要的民眾取得正確的運動營養知識。

負責「運動營養諮詢門診」的營養部王玟心營養師，大學為保健營養學系畢業、研究所則是攻讀運動醫學。她表示，運動營養是由「運動」的需求出發，並以「營養」作為輔助，進而達到增進運動表現、改善身體組成等目標。但針對個人目標需求的不同，仍會有一些不同的重點。

另外，必要時，營養師還要依照選手訓練需求來提供適合的飲食建議，像是專項運動的飲食，力量型或耐力型的選手因運動時使用不同的能量系統，就要對應不一樣的營養需求；或在週期性訓練下，在不同強度與種類的訓練，該如何搭配適合的飲食。也有許多選手對於體重控制、增補劑的使用及比賽前、中、後該吃什麼感到困擾，這些都可以在門診諮詢獲得解答。

王玟心營養師指出，希望運動營養門診的成立能觸及到更多有需求的族群，透過個別化的諮詢，讓運動選手、健身族群或有慢性疾病的運動愛好者，都能在此獲得自己想要的答案。

# 宅在家！健康動 後疫情的運動科技產業論壇 | 科技新視野 | 商情

 money.udn.com/money/story/10860/5691547

2021-08-22 15:38經濟日報 蔡尚勳

「運動科技產業」為我國未來重要的推動方向，為提供台灣運動場域導入智慧科技之契機，在經濟部工業局、科技部產學司、教育部體育署指導下，成功大學 AIOT 運動大數據產學小聯盟與致理科技大學於 8 月 17 日攜手舉辦「宅在家！健康動 後疫情的運動科技」，邀請各領域專家分享實務現況，讓與會者一次感受到新科技應用在居家運動的無限可能。經濟部工業局林青嶽簡任技正表示，隨著疫情下，民眾運動型態逐漸往虛實整合方式體驗，科技正在改革運動產業。

成功大學 AIOT 運動大數據產學小聯盟過去已舉辦多次實體論壇活動，聯盟主持人國立成功大學運動科學與高齡健康產業中心主任林麗娟教授提到，為配合中央防疫規定，本論壇首次嘗試以「線上視訊」及「直播互動」方式進行，希冀透過線上直播講座之形式，讓受眾們一次感受到居家運動的未來發展，與新科技帶來的新體驗。聯盟共同主持人致理科大資訊管理系楊智偉教授提到以人為本的運動科技產業正快速發展中，透過本次直播活動可以結合產官學研領域專家學者，在不受時空限制下，快速凝聚對運動科技產業發展趨勢的共識。

本次活動邀請致理科技大學教師帶領學生組成的直播團隊協助直播企劃，致理科大行銷流通管理系陳建佑主任也表示：「平時本校就有教授 OMO 虛實整合、Martech 以及直播等當紅數位行銷課程，這次的論壇活動能夠讓同學將課堂所學應用至實際場域，是非常難得之實作經驗」，本次論壇共邀請享狩數據科技創辦人、Uniigym 執行長、Swipe 共同創辦人及 Wondercise 技術長與我們分享目前最新居家運動創新產品與趨勢，高達四百多人參與，經濟部、科技部、資策會等重要推動單位皆有同仁參與，顯示本次論壇議題之重要性。



成大 AIOT 運動大數據產學小聯盟與致理科大共同主辦「宅在家！健康動 後疫情的運動科技」論壇，共創臺灣運動科技產業轉型契機。（圖左：成大運科中心林麗娟主任、圖中：致理行管系主任陳建佑、右一：行管系鄭來宇老師、右二：資管系楊智偉老師。） 致理科技大學/提供

## 高中被當五科、托福考七次，一個屏東女孩如何當上Netflix產品總設計師？



圖片來源：廖祐瑋(Cheers：快樂工作人)

從國中就開始不念書，高中被當五科，托福第一次只考了40幾分，一個來自屏東的台灣女孩，如何成為世界頂尖串流平台的產品設計師？(原文刊載於2020年12月14日)

「我從小就是很白目的小孩，會舉手跟老師說『你是錯的』，」身材嬌小、聲音甜美的廖元鈺沉著地說。屏東出生、台灣土生土長的她，原先是知名音樂串流平台Spotify的產品設計師，今年年初進到全球超過兩億訂戶的影音串流平台Netflix，擔任產品總設計師（Lead Product Designer）。

自小很有想法、常被老師視為麻煩人物的廖元鈺，在重視人才、管理風格開放的Netflix，顯得相當「正常」。廖元鈺回憶，一次跟公司副總裁聊天時，對方說一看就知道她不是典型的亞洲乖乖牌，可以想像她去火山探險的樣子，「結果我馬上拿出去火山的照片給他。」

到過世界80多個地方旅行的廖元鈺，從小就不太在意世俗眼光。國中時期開始無心上課，高中時代同學都在認真念書，她卻沉迷於做網站、玩遊戲和寫小說，曾有一學期有五科不及格，被同學視為躲在電腦背後的怪人。大學就讀成功大學建築學系，畢業GPA滿分4分，

她只拿2點多分，這樣「不務正業」的她，憑什麼成為世界頂尖企業的設計師？

## 國小就敢反抗制度，遇到不公就要出聲

「我是對什麼都很好奇的人。」一頭烏黑長髮、有著娃娃臉的廖元鈺，看不出來已經超過三十歲，採訪當天她穿著充滿設計感的黑紗澎裙，活脫像是漫畫中走出來的人物。

她從小喜歡畫畫，國小就讀屏東中正國小美術班。父母都從事教職，廖元鈺從小就被帶去學各種才藝，像是版畫、水彩、書法、鋼琴和跳舞，培養出她熱愛探索的好奇心，「我喜歡把自己放進不習慣的環境，看自己喜不喜歡。」

自主性高的她，在傳統教育制度下，成為班上的問題學生。「我從小就是很麻煩的孩子，」廖元鈺說。國小某次段考她考第一，坐她隔壁、班導偏愛的學生考了第二，老師說因為她影響同學學習，命令她換位置，廖元鈺為此和老師大吵一架，吵到最後激動大喊：「第一名是我的，不是他的！」

一度還曾經因為學校營養午餐有菜蟲，她放了一個滿滿菜蟲的餐盒在校長室桌上，「因為太久了，覺得這要抗議，」她斬釘截鐵地說。

## 專注自己想要走的路，不喜歡就不做

自我意識高的廖元鈺，很早就開始探索自己的路。國中念資優班時，填鴨式教育的生活，讓她感到空虛。「為什麼生活每天都是這樣，每天手放背後在學校聽課？」無止盡的上課、補習、寫作業的輪迴，讓她懷疑學習的意義，開始拒絕念書，專注去做自己喜歡的事。

高中時代，她常常半夜架網站、寫小說，當時因為很迷金庸，還自己架了一個主題網站。完全不念書的結果，高二時曾經一學期被當五科。「就很叛逆，不管人家怎麼講，我不喜歡的就完全不做，」廖元鈺說。

到了成大建築系，她依然把重心放在探索自己的可能性。除了當家教、接網頁平面設計案，也曾在自由時報當了兩年校園記者，還當過遠傳親善大使、外拍模特兒和酒促小姐。

「我有一陣子做很好，一個晚上可以賣100多瓶，」帶著精緻妝容的她，大方分享自己的戰績。她坦言，酒促做起來感覺不舒服，所以一個月就不做了。

敢於「不爽不要做」，是因為她專注於自己的路。這靠的是一股超乎常人的毅力，和大膽跨出舒適圈的勇氣。

## 遇到教授的嚴厲抨擊，她愈要證明自己有兩把刷子

從小就有留學夢的廖元鈺，大學畢業開始準備出國念書，但因為大學成績太差，GPA只有2點多分，加上英文底子不好，她考上交通大學建築研究所後，發奮念書，最後以滿分4.0的GPA畢業。為了克服英文這個痛點，她在一年內考了七次托福，從一開始的40幾分（滿分為120分），考到最後接近100分。雖然距離滿分有一段距離，但仍成功申請到柏克萊大學建築系博士班。

沒想到進到柏克萊之後，才是考驗的開始。進去的第一年，她的指導老師就宣布要離開美國，回以色列任教。廖元鈺和其他幾個博士生，只好硬著頭皮到處敲門找教授收留。

系上只有兩個教授願意見她，一個叫她休學，另一個不斷批評她的英文能力，最後還跟她說，論文需要簽名可以，但不要期待他會給什麼指導。尖銳的態度給了亟需幫助的廖元鈺重重一擊。「我的自信心、留學夢全被打碎了，」廖元鈺回去後，難過得天天以淚洗面，「我永遠也不會忘記他說的話。」

好強的廖元鈺，哭了一學期後，反而被激出鬥志。「你要我休學是不是？我就死給你不休，」事隔十多年，廖元鈺講起來依然忿忿不平。她鼓起勇氣到處去找所有可能教她的老師，「資工、機械、商院，能敲的門都敲了，」最後找到分別來自機械系與商學院的兩位教授擔任指導老師，在2011年拿到人本設計及視覺研究的碩士學位。

放下從小被教導的「含蓄」矜持，廖元鈺踏出文化舒適圈，敲開轉系大門，也拿到在美國工作實習的入場券。

### **進到知名3D繪圖公司，蹲低兩年磨練基本功**

研究所第一年，其中一位授課老師是知名3D繪圖軟體公司Autodesk副總裁，廖元鈺把握每次作業認真表現，也利用老師的office hour找他聊天，詢問進入業界的方法。「我們的文化比較不敢跟人家要東西，」廖元鈺坦承自己花了很多時間克服心理障礙，勇敢表達自己在想什麼、想要什麼。

積極主動的態度獲得老師欣賞，第二年暑假，她成功進入Autodesk實習。雖然當年公司開的是給MBA的實習缺，負責人也表明她跟職務要找的人不一樣，但廖元鈺不放棄，大力向對方表明自己的熱忱，後來成功贏得實習工作。

實習一年多後，廖元鈺在2012年正式成為Autodesk的視覺設計師，兩年半後升任資深使用者體驗及視覺設計師。即使一開始工作內容很瑣碎，她卻能沉住氣為自己的實力打地基。

廖元鈺坦承，沒有相關背景，加上表達能力不夠，剛進去很多時候都聽不懂同事在說什麼。頭兩年就是幫忙做網頁、做PowerPoint、畫識別標誌，畫了大概幾千個：「頭兩年是在做沒那麼喜歡的事，但這是每個新人一定會經過的一段。」

實習階段，廖元鈺一開始負責維護公司內部網頁，一次協助製作影音動畫的契機，讓她的直屬主管相當驚豔，決心把她留下來。

「她對設計的敏銳度很高，知道怎麼樣做行得通。」她的第一個主管丹·艾亨（Dan Ahern）接受採訪時表示，廖元鈺當時負責幫忙做一支影音動畫，在沒有什麼指導的狀況下，做出來的東西超乎預期，讓身為主管的他感覺很光榮。

「作為公司負責溝通的人，我的工作是要讓其他人的工作看起來很棒，但她能為我的工作成果增添光彩，」前後在Autodesk任職超過17年，現任Autodesk研究部資深研究敘事師（Senior Research Storyteller）的艾亨回憶。

廖元鈺相當投入工作，而且不怕和別人交流、尋求意見回饋，在重視主動性的美式文化，彌補了一開始沒相關經驗的不足。「她很有好奇心，願意學習新東西，也很樂於貢獻自己的專長。」活潑外向的廖元鈺也很會交朋友，當初到公司短短三個月，就在工作上認識一群朋友，「她有很多專業人士的友人，而且很多都是來自不同領域，」艾亨觀察。

### **環遊世界的經歷，讓她拿到Spotify、Netflix的入場券**

她在Spotify的工作，就是旅行時朋友介紹的。在Autodesk工作5年多後，廖元鈺想要轉換環境，辭職後開始到處旅行。在瑞典玩的時候，朋友很希望她留下來，於是透過認識的人推薦她到Spotify面試，經過幾次面試，成功獲聘為Spotify的產品設計師，開始在斯德哥爾摩工作。

「我小時候有兩個夢想，一個是出國，另一個是環遊世界，」廖元鈺說。2012年，她好不容易從研究所畢業，決定在工作前要去其他國家壯遊。於是在歐洲、土耳其走了一個多月，後來利用假期、出差或工作轉換的空檔，陸續去了南美、中東、非洲，不斷挑戰難度和擴張版圖，到現在已經去過80多個地方。

小時候的她從來沒想過，環遊世界會成為她進入頂尖軟體公司的門票。

「這兩間公司雇用我的重要理由，都是因為我環遊過世界。」在Spotify和Netflix，廖元鈺都要負責協助公司開拓新興市場。在Spotify工作時，她曾到印尼、韓國和日本做沉浸式旅行，把自己放到當地文化中，了解音樂對人們的意義。她舉例，像是亞洲人熱中卡拉OK，很大一部分是因為可以藉此分享感覺，對於比較不太直接表達感情的人來說，是一種重要的社交媒介。

在Spotify期間，廖元鈺就曾收到Netflix的面試邀請，後來除了Netflix，她也拿到Facebook、Google和Dropbox的工作。耀眼成績的背後，是不斷精益求精的努力。

「為了準備申請，她每天都工作到很晚，」艾亨觀察。離開Autodesk之後，廖元鈺和艾亨仍是朋友，為了完成應試過程的專案，廖元鈺花很多時間準備，完成作品後，她會請艾亨協助看過，給一些用字上的建議。

熱愛自我挑戰的她，選擇進到強調高人才密度的Netflix。「我原本想要去舒服一點的地方，但後來覺得要闖闖看，」廖元鈺說。產品總設計師的職務，從產品決策、研究測試、設計雛形到細節，都要能一手包辦。

2020年2月進去後，前半年她相當不適應，壓力大到一度要吃藥才能睡著，也曾懷疑自己究竟是不是公司要的人。但一次跟公司副總裁的對話，讓她發現自己熱愛冒險的精神，和公司理念相當一致，現在已經逐漸適應。

### **敢於選擇「高風險」，不怕失敗才有更棒的機會**

Netflix的組織扁平，每一個人都被期待發揮自己的最強戰力，無關位置。執行長海斯汀(Reed Hastings)最近接受天下雜誌專訪時表示，公司相當關注員工是否能採取主動。

「我這輩子從來沒有在這種公司做事過，從來沒有豬隊友，」廖元鈺說，「每個人都聰明的不像話。」她說，同事即使能力很強，也不會耍大牌，有不同立場時，還是會認真傾聽，而且用引導思考的方式給予回饋。「不管什麼領域，都會認真去給其他領域的人回饋，」就連公司的律師，也會花時間了解設計需求和給意見。

面對人生，廖元鈺始終抱著突破舒適圈的心態。「最重要的是不要怕冒險或失敗。」回顧自己的職涯，她總是選擇風險比較高的決定，「但我成長很多，同時也讓我看到下一個機會。」

當初她選擇離開矽谷，去到薪資水平沒那麼高的歐洲，拿的薪水跟之前差不多。雖然看起來是犧牲，但沒想到去了幾個月就遇到Spotify公開上市，「一進公司就IPO，這是千年一遇的機會。」也是因為去到Spotify，才有了後面進到Netflix的契機，薪水瞬間呈倍數成長。

出身屏東小鎮的叛逆女孩，歷經挫折卻愈挫愈勇，不斷挑戰旅行和眼界的疆界，走遍世界，也走進了業界頂尖創新的公司。廖元鈺的奇幻之旅，正繼續開展中。

## 富世遺址考古文物展 開幕

【記者陳稚蓁／花蓮報導】 2021/08/23

富世遺址考古文物展昨（二十二）日於花蓮縣太魯閣文創園區舉行開幕式，縣長徐榛蔚親自到場給予支持；展覽主題為「守護世代Bsngan的地方」，展出成功大學考古學研究所於富世遺址進行考古挖掘的研究成果，展覽概念以遺址所在地富世村的族語Bsngan為核心，Bsngan為太魯閣族語，意為相遇、交換的地方，Bsngan的字根strung，意即在路上的來回相遇；象徵不同世代的人在此相遇，共同守護著Bsngan這片土地。

徐榛蔚表示，花縣境內考古遺址共計有四處，包括富世遺址、掃叭遺址、公埔遺址及支亞干遺址；從花蓮縣考古博物館的成立，到此次太魯閣文創園區的富世遺址展覽，時間、空間與歷史的交匯，描繪出臺灣這塊土地的文化豐厚與資產的雋永。徐榛蔚進一步感謝成大團隊的辛勞，尤其是花蓮子弟的鍾國風教授。

# 花蓮富世考古文物展開幕 「立石」遺址與現代農耕疊合成特殊地景

tw.appledaily.com/local/20210822/LNRDKFZMRZGCFKTESLO3N4NWDA

2021年8月22日



花蓮富世遺址考古文物展於太魯閣文創園區舉行開幕式，本次展覽主題為「守護世代Bsngan的地方」，展出成功大學考古學研究所於富世遺址進行考古挖掘的研究成果，富世遺址的特別之處，在於地表上矗立了大量由金屬器刻鑿的「立石」建築遺構，與當代的農作相互疊合而成的特殊地景，是太魯閣地域原住民族不同世代的人都在此居住的最好證明。展覽概念以遺址所在地富世村的族語Bsngan為核心，Bsngan為太魯閣族語，意為相遇、交換的地方，Bsngan的字根strung，意即在路上的來回相遇。象徵不同世代的人在此相遇，共同守護著Bsngan這片土地。



工作人員向花蓮縣長徐榛蔚等人導覽。花蓮縣政府提供

圖片來源：蘋果新聞網

富世遺址的特別之處在於地表上矗立了大量由金屬器刻鑿的「立石」。遺址所在的河階地，亦為當代太魯閣族人傳統領域的農耕旱作地，族人為方便農作和區辨土地邊界而疊砌出一道道規序的駁坎。史前「立石」建築遺構與當代的農作相互疊合而成的遺址地景，象徵太魯閣地域原住民族的世居連續性。

熱門新聞：[獨家 | 治咳名醫「看血」就說她重金屬感染 大醫院檢查報告直接打臉](#)

花蓮縣長徐榛蔚表示，花蓮縣境內考古遺址共計有四處，包括富世遺址、掃叭遺址、公埔遺址及支亞干遺址。從花蓮縣考古博物館的成立，到此次太魯閣文創園區的富世遺址展覽，時間、空間與歷史的交匯，描繪出臺灣這塊土地的文化豐厚與資產的雋永。

Bsngan部落會議副主席陳孝文談到，此次的策展考古團隊極其尊重在地族人的意見，多次詢問部落族人的意見，並且帶領富世村課輔班的孩子們前往遺跡進行生動的解說，希望藉由這次的展覽，能讓更多人看見花蓮的文化底蘊，還有原住民權利與文化產業發展。（突發中心黃瑞娟／花蓮報導）

# 世代的相遇 富世遺址考古文物展開幕

[storm.mg/localarticle/3894424](http://storm.mg/localarticle/3894424)

陳逸群 2021-08-21 18:44

2021年8月21日



富世遺址考古文物展在花蓮縣太魯閣文創園區舉行，展出成功大學考古學研究所挖掘研究成果。(圖／花蓮縣行政研考處提供)



富世遺址考古文物展於21日花蓮縣太魯閣文創園區舉行開幕式，縣長徐榛蔚親自到場給予支持，秀林鄉長王玫瑰、立委傅崐萁服務處主任柏江生、立委伍麗華特助田欽賢、立委孔文吉服務處主任巫秀華、鄉民代表及成大考古團隊皆到場共襄盛舉，一同見證考古挖掘的珍貴成果。

此展覽主題為「守護世代Bsngan的地方」，展出成功大學考古學研究所於富世遺址進行考古挖掘的研究成果，展覽概念以遺址所在地富世村的族語Bsngan為核心，Bsngan為太魯閣族語，意為相遇、交換的地方，Bsngan的字根strung，意即在路上的來回相遇。象徵不同世代的人在此相遇，共同守護著Bsngan這片土地。

富世遺址的特別之處在於地表上矗立了大量由金屬器刻鑿的「立石」。遺址所在的河階地，亦為當代太魯閣族人傳統領域的農耕旱作地，族人為方便農作和區辨土地邊界而疊砌出一道道規序的駁坎。史前「立石」建築遺構與當代的農作相互疊合而成的遺址地景，象徵太魯閣地域原住民族的世居連續性。

縣長徐榛蔚表示，花蓮縣境內考古遺址共計有四處，包括富世遺址、掃叭遺址、公埔遺址及支亞干遺址。從花蓮縣考古博物館的成立，到此次太魯閣文創園區的富世遺址展覽，時間、空間與歷史的交匯，描繪出臺灣這塊土地的文化豐厚與資產的雋永。（[相關報導：新北考古生活節 民眾參與聚落共築體驗 直呼玩到不想回家了！ | 更多文章](#)）

徐榛蔚進一步感謝成大團隊的辛勞，尤其是花蓮子弟的鍾國風教授，這幾年在花蓮蹲點，不論是參與這次的富世遺址挖掘，或是協力支亞干遺址的地方培力，促進西林的青年返鄉，看重自己的文化傳承與發揚。也特別感謝富世國小校長鄭嘉毅帶領國小學童，透過歷史遺址的寫生方式，啟發孩子學習歷史的脈絡與先人連結。

Bsngan部落會議副主席陳孝文談到，此次的策展考古團隊極其尊重在地族人的意見，多次詢問部落族人的意見，並且帶領富世村課輔班的孩子們前往遺跡進行生動的解說，希望藉由這次的展覽，能讓更多人看見花蓮的文化底蘊，還有原住民權利與文化產業發展。

記者施春瑛／台南報導

成功大學九月十五日開學後至十月一日將推動「全面課程線上教學演練」，授課教師將於九月八日前在成大 Moodle 教學平台預先公告線上教學方式。至於十月四日之後，將依屆時中央疫情指揮中心的規範來上課。

成大表示，為讓成大師生能實際操作及熟悉成大校內線上學習工具，開學後的前兩週將實施「全面課程線上教學演練」。

線上教學演練課程為全校講義類課程，以同步或非同步線上教學方式進行。體育、實習、實驗、服務學習等實作性課程，可結合跨域學習機制與

線上課程翻轉教學模式，或採其他形式教學替代方案進行。成大一一〇學年第一學期課程修課學生，如因無法入境或因疫情特殊因素無法到校上課，授課教師將提供課程同步或非同步線上教學，確保學生學習不中斷。

# NCKU team eyeing a spot in submarine race in the UK

BY LIN CHIA-NAN  
STAFF REPORTER

A team of National Cheng Kung University (NCKU) students is building a human-powered submarine in the hope to join an international design contest in the UK next year.

The undergraduates from the Department of Systems and Naval Mechatronic Engineering would be the first group from Asia to join the European International Submarine Races, the Tainan-based university said in a news release on Thursday.

The team is planning to test their submarine in the university's towing tank soon, it said.

Chen Jeng-hong (陳政宏), an associate professor in the department, advises the team, while the department provides part of the funding for the project, the school said.

Team leader Wang Pi-cheng (王丕丞), a fourth-year undergraduate, said that the project was inspired by a speedboat made by students more than 40 years ago, which is

stored in the department building.

Trying to find a topic for a thesis course, he came up with the idea for the project in September last year, Wang said.

The team is designing and building the components for the submarine themselves, taking into account efficiency based on fluid mechanics and the weight of materials, Wang said.

Many components have been 3D printed at the department, Wang added.

The contest requires participating submarines to be human-powered and able to dive up to 5m deep, Wang said.

The requirements challenge the students' design and engineering skills, he added.

During the race, the biggest challenge would be operating the submarine efficiently within the borders of the course, Wang said, adding that it would be required to remain below the surface for the whole of the contest.

The vessel is designed for one person, who would have to pedal and steer it, he said, adding that it is expected that water would enter the vessel while it dives.

To find the best pilot, the team held a campus-wide audition, Wang said, adding that two students from the Department of Aeronautics and Astronautics who are members of the school's cycling club were recruited.

During the department's 50th anniversary celebration last year,

Wang pitched the project to alumni to win sponsors, he said, adding that he won over local firm Horizon Yacht to sponsor fiber-reinforced plastic parts for the vehicle's hull.

Jr Hsen Ship Technology Co helped the team build propellers, Karmin International Co provided fire-resistant materials, Sheico Group donated diving suits and Li Fang Precision Co assisted with building underwater thrusters, the school said.

# 南市勞工局「職安健康新學堂 名人線上來開講」第二堂課

## 「AIoT技術於職安衛領域之實務運用」開講傳授職安科技新理念 守護勞工安全更全面

【記者孫宜秋／南市報導】南市勞工局職安健康處為提升市民職場安全意識，持續以多元方式進行職安宣導，於(8/21)日上午9時至12時辦理「職安健康新學堂 名人線上來開講」第二堂線上課程，邀請中華民國工業安全衛生協會(以下簡稱工安協會)健康與衛生技術服務處副處長黃德琪及黃德琪副處長，講授「AIoT技術於職安衛領域之實務運用」，介紹AIoT(人工智慧物聯)基本概念，探討職業安全衛生在AIoT智慧物聯網之需求，實例分享AIoT於職業安全衛生工作的應用，以及未來AIoT在職安衛領域的藍圖與資源，期盼職安應用更普及，解決職安人員人力有限，無法全面落实職安管理的問題，以及如何透過科技更精準、更有效掌握職場之安全與健康，今日上午眾多學員參與踴躍，齊聚線上學習，吸收新知，佳評如潮。

勞工局局長王鑫基表示，近期國內新冠肺炎疫情趨緩，疫情警戒標準已調降至第二級，實體宣導會已陸續恢復辦理，惟室內參訓人數仍受限，為讓更多民眾同步認識職安科技應用之新知，於今(8/21)星期六上午開辦線上課程，假日在家上線上課，期盼更多人受惠。

局長王鑫基指出，AIoT智慧物聯網趨勢洪流已然成型，人工智慧AI、5G、物聯網、無人機等科技蓬勃發展，已有業者實際應用這些技術在職安對於人員管理與訓練、機械設備、環境等面向推動即時監測、人臉辨識、大數據分析處理等應用，未來透過技術發展及分享推廣，對於職安領域的應用將越來越廣泛，勞工局職安健康處掌握職安管理新趨勢，自108年揭牌成立後，連二年以物聯網及AI等新科技為主軸辦理高階主管論壇，與各界探討新興科技發展對於勞工職安健康之影響，以提前因應，做好準備邁向智慧城市，一同為「希望家園」的目標而努力。

為持續帶領大家掌握AIoT發展新趨勢，提供有效解決職安推動困境的新思維，本次線上課程邀請工安協會處長闕妙如及副處長黃德琪，以「AIoT技術於職安衛領域之實務運用」為題進行分享，該協會於開發及推廣AR、AIoT於職安衛領域運用有豐富實務經驗，並於108年成立ISHA4.0職安衛體驗館，運用

VR提供職安衛教育訓練，「高空墜落」、「物體飛落」等多項虛擬實境體驗，提升訓練成效。本次課程開放後市民即報名如潮相當踴躍，透過影片及精闢的講解，讓線上學員對職安安全衛生管理科技化應用大開眼界，上課過程也互動良好好評不斷。

21日線上課程一開始先由闕妙如處長以SH4.0互動教學工具，設計VR，透過SH4.0快速統計分析功能，瞭解學員對AIoT瞭解的程度，再與大家說明何謂AI(人工智慧)、IoT(物聯網)及AIoT及演進，其中AI的三大應用有：語音辨識、影像辨識及自然語處理等；IoT目前應用範圍包含穿戴裝置、智慧車、智慧家庭、智慧城市、工業物聯網等，並進一步與大家分享該協會會針



對職安衛工作對於AIoT需求的調查結果，以及和職安相關法規的連結。

接著由黃德琪副處長講授AIoT於職業安全衛生工作應用，說明透過AIoT技術，將可以最少的人員，完成最多的工作。黃副處長談到AIoT技術，如影像辨識、定位技術、感測技術、VR、AR、AI預測技術等，主要可應用於職安工作三大類型，包含人員管理與訓練、機械設備安全管理、環境與其他等等。其中人員管理與訓練主分為勞工現場管理、落實使用個人防護具、人員異常狀態掌握、勞工健康偵測、安全衛生教育訓練等。人員管理與訓練應用最多的是承攬商入廠

施工管理，特別是透過定位及影像技術落實個人防護具的配戴，人員異常狀態掌握包括勞工在現場跌倒、昏迷等之監測，局限空間作業可運用IoT技術運用影像辨識及定位技術，要求勞工確實使用防護具或進行特定區域管制等，將有助於協助重大職安發生比例最高的營造業或高風險局限空間作業的降低職災發生率。

機械設備安全管理為分使用管理及其他部分又分為智慧工安巡檢、作業現場ES管理及環境危害因子評估。舉例來說，透過辨識技術應用於操作人員的授權、操作行為的監控。環境與其他面向，特別提到近期國內工廠常發生的火災事故預警，可透過火災煙霧偵測及高溫監控避免憾事發生，應廣為推廣以避免憾事發生。

課堂最後，再闕處長與大家分享職業安全衛生工作的未來發展藍圖及相關補資及訓練資源，期望多方推展，以守護勞工安全，心位老師深入淺出的解析說明，為學員帶來很大的啟發，許多學員表示收穫良多，滿意度高。

勞工局職安健康處代理處長陳美顏表示，自今年9月起，因應防疫需求，同時提供民眾更便利的勞權學習管道，勞工局職安健康處與國立成功大學推廣教育中心合作，創新打造「勞權100名人線上來開講」、「職安健康新學堂名人線上來開講」二大線上系列課程，針對勞動條件及職安安全重要議題或時下新知，邀請相關領域名人講授，總計已辦理5堂線上課程，市民反映熱烈且學習成效良好，訓後滿意度評價高，讓疫情期間學習沒有空窗期。因近期疫情趨緩，實體宣導會已陸續恢復辦理，勞工局職安健康處將持續針對勞動基準法或職安防災關鍵議題辦理宣導會，以服務本市事業單位及勞工朋友，有意願參加者可關注勞工局網站「秒懂勞工權益資訊報你知」專區及勞工局專屬網頁「臺南呷頭路」臉書，本處將不定期刊登宣導會相關報名資訊。

# 勞工局職安健康新學堂 名人線上來開講

## 邀名師傳授職安科技新理念 全面守護勞工安全

【記者黃潔台南報導】為提升勞工職場安全意識，臺南市政府勞工局職安健康處持續以多元方式宣導職安觀念，「職安健康新學堂名人線上來開講」第二堂線上課程昨天開課，邀中華民國工業安全衛生協會健康與衛生技術服務處長闕妙如及副處長黃德琪講授「AIoT 技術於職安領域實務運用」，介紹人工智慧物聯基本概念，並透過實例分享傳遞職安科技新理念，更全面的守護勞工安全。

勞工局長王鑫基表示，智慧物聯網、無人機等科技蓬勃發展，並已應用於職安人員管理及訓練、機械設備及環境管理面向，職安健康處掌握職安管理新趨勢，成立後連續二年以物聯網及 AI 等新興科技為主軸辦理高階主管論壇，探討新興科技發展對於勞權及職場安全健康的影響，為讓更多人認識職安科技應用新知，持續開辦線上課程，並選定假日讓更多人受惠。

南市職安處長陳美顏指出，透過影像辨識、定位及感測等 AIoT 技術，可以最少人員完成最多的工作，並掌握人員安全狀態，工安協會有豐富

經驗，成立職安衛體驗館，運用 VR 提供職安衛教育訓練，透過高空墜落、物體飛落等虛擬實境體驗提升訓練成效，期透過課程帶領大家掌握人工智慧應用等科技新趨勢，提供有效解決職安推動新思維。

課程開放後報名踴躍，職場安衛管科技化應用令學員大開眼界，也有很大啟發，討論與回饋熱烈滿意度高。陳美顏說，職安處與成大推廣教育中心合作打造「勞權二點〇」及「職安健康新學堂」二大線上系列課程，邀相關領域名人授課，目前已辦理五堂，提供民眾更便利的勞權學習管道，疫

情降級後將持續針對勞基法及職場防災議題辦理宣導會。



南市勞工局職安健康處掌握職安管理新趨勢，開辦AI 領航論壇無人機及虛擬體驗。(黃潔攝)