

智慧對講系統應用於 COVID-19零接觸防疫採檢站

■ 資料提供／優美達國際企業有限公司 整理／編輯部

2020年曾被全球公認為COVID-19「防疫模範生」的台灣，2021年4月卻因一個破口引發始料未及的疫情風暴。在全民抗疫、大規模採檢進行的同時，受檢者與採檢者的安全也必須受到嚴格關注。本文就零接觸防疫採檢站及智慧對講機的應用有清楚介紹，值得參考。

a&s提供

始於2019年12月底在中國武漢市發現多起病毒性肺炎，由於傳染速度快且病程詭譎多變，持續不斷在人與人之間傳播，隨即在2020年初擴散至全球多個國家，逐漸變成一場全球性的大瘟疫，經世界衛生組織（WHO）命名為“COVID-19”。

也因COVID-19傳染速度超乎預期，各國輕忽該病症對其影響，造成感染率不斷攀升，各國不得不採取更積極的防疫措施，像是停課、停班等，甚至以邊境封鎖及封城等方式阻絕病毒傳播。因此也改變了人們的生活，除了生活處處受到限制，在經濟層面上也受到相當大的衝擊，各產業鏈紛紛受到影響，出現缺工、缺料及缺建等情形。

意外破口，讓台灣全體投入 抗疫大作戰

台灣因曾於2003年有抗SARS經驗，在SARS過後透過多次修訂傳染病防治法，以及研擬風險個案健保註記追蹤、社區分流就醫及轉診制度等，於COVID-19流行初期，台灣就在第一時間超前部署，並透過入境邊境管制、口罩國家隊、保持社交距離等管制措施守住疫情的發展。因此，當歐美各國紛紛陷於COVID-19疫情風暴



▲ 零接觸防疫採檢站由台積電慈善基金會捐贈、鈦隼生物科技執行長陳階騰醫師設計。

時，在台灣的社會和經濟活動大部分都照常進行，學生在學校正常上課、各行各業照常上班，產業生產鏈也正常運作，讓許多國家羨慕不已。

然而讓人意想不到的，在今年4月下旬出現了防疫破口！一名華航機師經診斷檢疫確診COVID-19陽性，加上防疫旅館的控管方式不佳，未將隔離機師與一般入住旅客分流及消毒未徹底執行，以至於出現華航諾富特酒店及萬華茶室群聚感染事件，瞬間導致台灣感染數攀升、人心惶惶。因連續數日新增數百起確診個案，台北市及新北市宣布於5月15日實施第三級防疫警戒，緊接著全國亦於5月19日跟進實施第三級防疫警戒，全民投入防疫、抗疫大作戰。

零接觸防疫採檢站 保護受檢及採檢者安全

面對疫情急遽升溫，民間開始動員，各領域專長人士紛紛投入奉獻。為了響應政府積極抗疫，台積電慈善基金會預計在全台捐贈設立8座零接觸防疫採檢站。

什麼是「零接觸防疫採檢站」？

所謂零接觸防疫採檢站，是由鈺隼生物科技執行長陳階曉醫師所設計，在20尺空貨櫃上整合自動鼻咽採檢機器人、轉液系統、快速PCR設備及HEPA濾網、UVC紫外線消毒系統、正負8 Pa壓淨流系統，以及對講機等環控設施改裝而成。

網路型智慧對講系統

此次零接觸防疫採檢站即建置了UMDEYE優美達智慧對講系統，其採用TCP/IP全數位網路架構，系統穩定且具有PoE網路供電功能，可大幅節省施工佈線的時效。本次使用系統包含室內機、單鍵



▲ 零接觸防疫採檢站採用UMDEYE優美達智慧對講系統，單鍵式門口機具有門鈴、影像對講功能，亦有搭配讀卡功能機種。

式門口機，分別說明如下：

1. 彩色數位液晶高解析室內機：有7吋、10吋兩款，外觀採用平板全觸控螢幕，特別設計5處快捷鍵提供不同的使用者最直接且方便的操作；通話自動影像截圖；語言顯示可選擇中文或英文；也獨家內建使用說明等功能。

2. 單鍵式門口機：具有門鈴、影像對講功能，亦有搭配讀卡功能機種。門口機可直接呼叫室內機，接聽後可以互相通話，同時



▲ 7吋、10吋兩款彩色數位液晶高解析室內機，採用平板全觸控螢幕，5處快捷鍵方便操作，且具有無觸碰清潔及消毒功能。

可以在室內機螢幕上看到門口機拍攝的影像畫面，確認訪客身分後通過室內機為訪客開鎖。

更安全的採檢環境及設備

受檢者至零接觸防疫採檢站時，透過UMDEYE優美達門口機與護理人員通話確認後進入採檢，醫護人員與受檢者分別位於不同的房間，醫護人員隔著玻璃進行採檢。有別於以往醫護人員僅著隔離衣及口罩採檢，透過空間及設備的設置，附了空間屏蔽外，也運用許多室內消毒設備。

像是UMDEYE智慧對講系統考量產品穩定性及清潔性，其室內機螢幕具有無觸碰清潔功能，啟動該功能後，可在60秒內清潔及消毒觸碰螢幕，一方面希望減少醫護人員接觸傳染病毒，另一方面提供更方便安全的篩檢環境，幫助需要接受篩檢的人。

結語

總之，近來在台灣本土的疫情日趨嚴峻，最先受衝擊的是急診醫護人員的壓力，怎樣保護醫護人員免於病毒接觸風險，零接觸防疫採檢站就是一個相當好的防護。其設計者本身為醫師，有強大的醫學背景作為設計後盾，設立檢疫站為一站式且可擴充，並利用整合的科技，為確保環境安全，並將採檢的流程標準化。

未來我們在面對特別是變種病毒來襲下，除了國民們繼續保持社交距離、徹底消毒及勤洗手、養成良好的生活習慣外，高強度的環境控制和零接觸絕對是重要的方法之一。 **AKS**