



# 超前部署 迎接2021年科技新勢力

撰文／孟慶華

每年1月，在一年一度的美國拉斯維加斯的消費性電子展（CES）迎接新年伊始，探索未來創新能量，已成了全球科技業的盛大傳統。

遭逢新冠疫情衝擊，讓CES開展54年來，於2021年首次採取線上策展的形式。儘管如此，指標科技大廠如微軟、英特爾、AMD、三星，乃至通用汽車、Walmart等知名廠商仍積極參與，在會中大秀數位實力，展現後疫時代零接觸和新常態的創新應用。

在今年CES列出的十大展示類別中，尤以5G和AI更是未來科技發展的重中之重，以此為基礎，大幅加速了各個領域的創新突破，成為觀測未來科技風向的最佳平台。尤其在疫情推波助瀾下，數位健康、智慧防疫、非接觸式科技，以及企業數位轉型相關解決方案大行其道。

今年也是工研院連續第五年參與這場科技盛會，除了打造虛擬展館中展示AI人工智慧、機器人、數位醫療等12項創新技術，更以「iDarling WeaR嬰幼兒智慧照護裝置」，採用對人體完全無害的低功率生理偵測雷達技術，精準量測嬰幼兒生理訊號，拿下「CES創新獎」的殊榮。

除了CES盛會外，今年以來最熱門的議題要屬半導體的供不應求。德國知名車廠奧迪（Audi）甚至因為晶片短缺而停工。而車用半導體中，又以化合物半導體扮演最重要角色。因應下世代的5G、電動車及綠能風潮，被稱為第三代半導體的化合物半導體，如氮化鎵（GaN）、碳化矽（SiC），高速、耐高溫、耐高壓，可適用於高頻通訊及動力電子元件，預估未來5年，化合物半導體的產值將較2020年增加80%，只是目前國際上僅少數大廠具備相關製造能力。

看準未來商機，工研院擬定「南方雨林計畫」，瞄準南臺灣眾多汽車零組件的隱形冠軍，以及和國際大廠間穩固的夥伴關係，進一步整合工研院在南臺灣的資源，以4年為目標，投入化合物半導體的關鍵技術研發，期望打造出旺盛的車電產業生態鏈。

40多年前，工研院開創了臺灣半導體，成了臺灣經濟發展的重要支柱；如今「南方雨林計畫」將肩負南臺灣產業領航的重任。在變化莫測的時代，科技的巨輪不停滾動，唯有超前部署，臺灣才能持續掌握傲視全球的科技實力。■