



叛逆性格觸發創業動力

# 陳治誠

## 以創新技術造福人群

創業是不是一種「癮」，無法考究，但可以肯定的是，陳治誠在56歲，創立第六家公司台醫光電，是不甘於現狀的叛逆性格，以及做實事幫助他人的使命感，一遇到絕佳時機點，即決定順勢而為、實現心中願景。

撰文／游易文

**位**於新竹生物醫學園區生技大樓內的台醫光電，有3間取名別具特色的辦公室，分別為牛頓、墨翟與太極，創辦人暨總經理陳治誠

表示，牛頓是西方光學之父、墨翟是東方光學之父，太極則跟台醫光電的核心技術「反射式光學感測」原理有異曲同工之妙，因而以此取

名來彰顯公司的特色與理念。

## 天時地利與人和加持 創業順勢而為

主打生醫光電產品的台醫光電，是陳治誠主導設立的第六家公司的心血結晶，擁有台灣大學化學工程博士學位的他，雖出身化工專業背景，卻具備了22年的醫療器材開發資歷，曾先後在台灣、中國大陸、美國創立過5家公司，因此創業之於他並不陌生、更非難事，真正的難處在於能否遇上天時、地利、人和的好機會。

在產業界闖蕩許久後，陳治誠於2012年重回工研院任職，負責帶領一群從光碟機、投影機產業過來的資深工程師團隊。研究過程中開始構思，若能將光電技術結合醫療器材將迸發出極大的產業潛力，陳治誠回憶，「我對醫療

產業算是熟悉，知道應該開發出什麼樣的產品，所以在工研院跟這群博、碩士工程師討論新題目時，便決定將以前沒有想過的光電技術拿來研發醫療器材。」

約莫1年的研究時光中，陳治誠與團隊享受單純研發的樂趣，完成包含「非侵入血糖檢測技術」和「生理訊號體感器」在內的8項創新醫材計畫。看準每年全球糖尿病患的血糖檢驗市場約200億美元，每年全球慢性呼吸疾病照護的血氧監測市場也有20億美元，陳治誠決定以這2項市場吸引力較大的創新技術，作為新創事業的基礎，也獲得當時工研院主管的支持，2014年4月，陳治誠率先個人出資正式成立台醫光電。

同年7月向核心團隊募集種子基金之後，為了尋求足夠的營運資本，陳治誠拜訪了約百家企業與創投，在工研院老長官的牽線下，獲得日商羅姆半導體的青睞注資，也加速其他投資者加入。12月完成第一輪，共2.6億元的募資。雖然



台醫光電獨門的「穿戴式心跳血氧監測手表」以智慧手表測量血氧飽和濃度，目前已拿到台灣、歐盟、紐澳三地上市許可證，未來也將揮旗進軍美國，搶攻日常照護醫療市場。



離原先設立的4億元目標仍有段距離，但足以讓台醫光電步上軌道，開啟第一階段的研發、生產與銷售計畫。

## 秉持科技人使命感 開發有助醫療新品

資金到位後，陳治誠加快招兵買馬的腳步，將原本從工研院轉任的12人團隊擴增到現今的30人，期間也進行2次小增資，資本額提高至3.1億元，心中擘劃的事業藍圖在不斷累積的基礎上，也即將化為具體成果。

因明確了解時間跟資源的有限性，陳治誠一確立目標就馬不停蹄地勇往直前，「3年多來，我們完全沒有浪費時間及一毛錢，從工研院帶出來的專利，已經再擴展為66件，其中一半已拿到證書，其中10件還具有美國發明專利證書。仔細一算，台醫光電在智慧財產權上的投資就將近4,000萬元，很少有新創公司願意這麼做。」

除了重視智財權布局搶占商機，因發現市面上販售的血氧或血糖偵測器，都屬於2、30年前的老舊技術，也讓陳治誠身為科技研發人員的使命感油然而生，「如果不去做對人類有幫助的事，那就枉費讀了那麼多年書，在醫療器材產業待了一輩子！」

無論是以智慧手表測量血氧飽和濃度，讓睡眠呼吸中止症和慢性肺阻塞患者，可以有更適合的日常照護型監測器材，或是使用低能量紅外線照射眼球取得血糖濃度值，讓糖尿病患不必每天冒著傷口感染的風險扎破手指，都展現出陳治誠渴望將知識用在對的地方、造福更多人的科技關懷。

目前台醫光電獨門的「穿戴式心跳血氧監測手表」跟「非侵入式血糖偵測儀」兩大主力產品，在研發跟認證上皆取得突破性進展，完成費時又燒錢的人體臨床實驗。「穿戴式心跳血氧監測手表」更拿到台灣、歐盟、紐澳三地上市許可證，7月以自有品牌公開亮相，8月參與柏林消費電子展（IFA），未來還將揮旗進軍美國市場，預計年底前拿到美國FDA許可證；至於「非侵入式血糖偵測儀」仍需經歷至少300人次實驗認證，預計2020年正式上市。

## 科技幫助病患減少病痛 產品開發市場為先

回想30歲第一次創業至今，陳治誠認為每一次的創業都是「叛逆性格」的展現，「我覺得創業家都有想要造反、對現狀不滿的性格，」就好比無法忍受一路唸書拿到博士學位，卻只將研究報告束之高閣的人生，「有本事的人，應該將研發的創新技術，做出實質產品賺錢並幫助社會，才是我們科技人最該做的事！」

除了靠著雄心壯志與使命感支撐渡過辛苦的創業路，陳治誠更深刻體悟到技術背景出身者，經常有的迷思，「老是以自行研發的技術去尋找市場，而不是從市場需求反推回來尋找技術」，加上關於行銷業務、商業模式等營運管理領域也並非全盤熟知，所以有今天的成果，他更加心存感激，由衷感謝一路走來所有提供幫助的貴人、投資人、股東和員工，並相信只要願意敞開胸懷去包容、接受與瞭解，將有助於啟發不一樣的創意與作法，進而回歸關懷社會的初心，協助更多人擁有幸福健康的生活。■

### 創業心法

技術創業者常有「先有技術再找市場」的迷思，走了很多冤枉路之後，才知道「從市場區求反推回來找技術」的重要。

業師觀點

## 布局互補性資產 實現技術的市場價值



撰文／國立政治大學科技管理與智慧財產研究所教授 李仁芳

過去10餘年來，在糖尿病照護市場中，檢測血糖的設備裝置沒有什麼創新，測量血氧的設備也沒有太大改善，台醫光電之所以能從醫療器材產業現有的產品缺口切入，研發出領先全球的創新技術與產品，正是因為創辦人「老手」，能夠避開技術者常常掉入的以自行研發技術去尋找市場的陷阱，轉而從市場需求反推回來尋找技術平台。

台醫光電以生醫光電領域為基礎，研發出不需抽取血液、組織液及其他體液的非侵入式生理及生化檢驗技術，以及非侵入式醫療器材及可穿戴式心跳／血氧監測裝置。包括原從工研院spin-off帶出的專利，現已經再擴展至66件專利申請，其中一半已拿到證書，而裡面也有10項美國申請獲得的發明專利。台醫光電在智慧財產權上的投資將近4,000萬元台幣，技術布局顯然是其關鍵核心能耐。

技術布局確實是台醫光電的優勢，但其「互補性資產」（Complementary Assets）仍需加強注意並彌補。

產業觀察不斷指出，創新者不必然是市場贏家；而追隨者更非只能是市場的輸家。技

術的研發創新者要在市場產生價值，需要技術以外的配合條件。企業在做研發創新時，如果只有研發技術，而欠缺「與研發創新相互補的資產」，例如：製造、工業設計、配銷通路、客戶服務與顧客關係等互補性資產的投資布局，那麼這項技術再怎麼創新研發也不一定能取得市場上成功。好比當年發明斷層掃描器（CT Scanner）是英國EMI公司，但在市場上取得產業面成功的卻是美國奇異公司。因為後者在當時最大市場的美國醫院，原就擁有奇異X光機銷售部隊，以及對醫院的銷售門路和生產能量。

目前「非侵入式血糖偵測儀」仍需經歷至少300次實驗認證，預計2020年正式上市；而「穿戴式心跳血氧監測手表」除超越me too、me better，成為me only獨步全球技術平台領先者外，在工業設計、通路位置、店面展示及顧客品牌形象等領域的投資部位尚屬稀薄。台醫光電也許可以考量與穿戴式大品牌或醫療器材大廠牌合作，槓桿運用他們的互補性資產，為自身的獨步技術平台創造可實現的市場價值。■