

水質界的 iPhone

銘祥科技

推出全球首款智慧水質感測器

有別於傳統感測器，銘祥科技 2021 年推出的智水星水質感測器，具備自動排程清洗的功能，減少人力保養校正的時間成本。並可藉由感測器本身無線傳輸，將資料拋回中央集成伺服器，達到遠端即時監控，更便於管理。

隨著科技網路的進步，傳統的水質感測器，已出現重大變革。致力於物聯網 AI 感測器和控制器研發製造的銘祥科技，於 2021 年發展出全球首款 IoT 智慧水質感測器，不僅具有自動清洗功能，且透過物聯網能解決以往校正時的不方便等，突破傳統感測器的創新特點，將讓臺灣的水質感測器擁有有利的競爭優勢。

銘祥科技公司總經理楊俊銘表示，水質是感測器中很大範圍應用的市場，不論是河川、湖泊整治，或是水產養殖業，都需要使用大量的水質感測器，但是傳統的水質感測器不僅體積大，需要獨立使用的電源，而且保養與校正十分不方便，往往耗費許多人力與時間成本。

自動清洗與智慧校正 解決水質兩大痛點

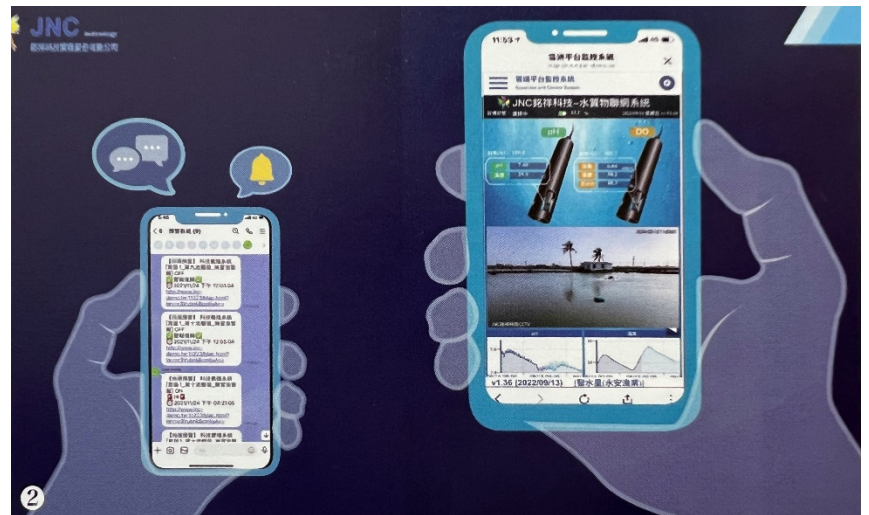
楊俊銘說明傳統水質感測器所遇到最大的痛點來自於長期浸泡在水中，



銘祥科技公司總經理楊俊銘表示，水質是感測器中很大範圍應用的市場，不論是河川、湖泊整治，或是水產養殖業，都需要使用大量的水質感測器。

會形成一種生物膜，或是河川出海口會有許多貝類生物附著在感測器上，造成感測器元件受到汙染，而無法測量出正確數值，所以需要時常去清洗，現在該公司這套新一代的「智水星水質感測器」，含微型空氣泵，具備自動排程清洗的功能，系統定期會針對感應器自動清洗，實測上可以延長 2 至 3 倍的人工定期保養時間，大幅減少了以往保養所需的人力成本與時間。

此外，水質感測器若要穩定，需要給予正確的數據，而過去水質感測器校正程序都非常複雜，該公司首創當感測器需要校正時，只需要把保護蓋換成標準液的蓋子，拿起手機打開網頁操作，不須另外下載 App，只需一個人就能完成校正，讓校正變得十分簡單、快速且正確。楊俊銘指出：「銘祥科技這套智能感測器操作介面很友善，容易上手，就像 iPhone 一樣，你不需要操作手冊，自己操作幾次就能完全熟悉。」



- ① 「智水星水質感測器」具備自動清洗和智慧校正功能，解決水質兩大痛點。
- ② 智水星雲端平台使用主動式 Line 群組管理系統，共同管理介面，帳握資訊。

AIoT 智慧聯網需求 具市場未來

除了上述兩大痛點，這套水質感測器還具備 3 項加分特色。首先，該公司水質感測器具備節能綠電化，在不偵測時會自動休眠，並結合太陽能發電，完全不需要外部電力，綠能供電 365 天 24 小時不停機。

其次，該公司的水質感測器就像樂高一樣的模組化積木堆疊，因應不同的應用場域，可以自由增減不同的感測器，將 EC 導電度計、PH 酸鹼度計及水溫感測計做垂直性開發，設計成一套 All In One 浮板式水質感測系統，不僅體積大幅縮小，而且省電、容易安裝使用。此外，由於傳統的感測器需要額外接電源供應線，因此水質偵測點的設置處受到電源供給限制，只能放在岸邊，但岸邊不一定是業主想要的偵測點，而銘祥科技這套水質感測器可任意放置在想偵測的地點，不受限制。

已實際應用的高雄永安區石斑戶外養殖場以及彰化農地灌溉用水監測。

圖■銘祥科技公司



最後，訊號資料可以藉由感測器本身無線傳輸，結合 IoT 物聯網，可以依照使用者需求選擇各種不同且多元化的通訊傳輸模式，將資料拋回中央集成伺服器，達到遠端即時監控，集中管理之效，讓使用者真正打造雲端大數據中心，透過數據分析，系統更可以自動連控水質改善設備，輕鬆快速於全球管理及布局。

除此之外，楊俊銘強調該公司的水質感測器浮板採用食品級的聚乙烯 (PE) 材質製成，完全無毒無溶出，不用擔心材料會汙染養殖場，並且能夠抗 UV，阻擋太陽光線造成材質脆。

銘祥科技首創的智能感測器操作介面很友善，容易上手，讓校正變得十分簡單、快速且正確。

傳統水質感測器與智水星比較

	傳統水質測器	智水星水質感測器
一. 系統穩定性	家製造商，拼裝整合具有介面性問題	JNC 台灣製造，單一製造商無介面問題
二. 維護	無自動清洗	具有自動清洗
三. 校正	需拆線	免拆線，網頁操作
四. 綠能管理	拼裝整合無充電資訊	具有完成充電資訊 充電電壓 / 充電電流 / 電池電量 可判斷太陽能板是否需要清潔
五. 浮板	拼裝整合，缺乏安全性	整體模具開發，安全美觀
六. 資訊安全	資料傳至廠商	資料傳到自家電腦
七. 管理便利性	APP 推播	LINE 群管理機制
八. 控制盤品質	配盤模式查線不易，品質不穩定	電路板量產，免查線，品質問定