附件一

20190820

海洋弧菌數位化快檢輔助裝置

Marine Vibrio Digitalization Rapid Inspection Assistant

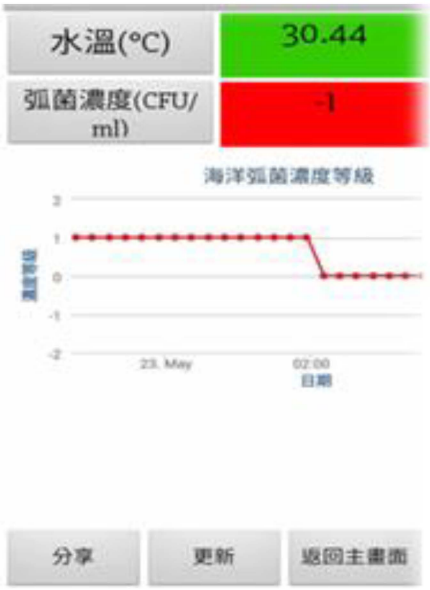
技術移轉
聯絡資訊

農委會水產試驗所 林志遠研究員
TEL：02-24622101 轉 2503，Email：cylin@mail.tfrin.gov.tw

概述

本裝置以本所研發之水產病原性弧菌 (**Marine** vibrio) 檢測套組為基礎，開發出海洋弧菌自動化檢測系統，使用3D Printing製作水質檢測模組，將水質檢測晶片、發光二極體(Light-Emitting Diode, LED)、光電二極體(Photo Diode, PD)整合為一體，並運用Arduino微型模組進一步整合光學偵測、電路分析及比爾定律原理等技術，成功製作出可自動化檢測養殖水體海洋弧菌含量，擁有自動即時分析、高精確度、可攜式、試劑用量少等優點，提供業者養殖魚種健康管理，降低養殖風險。

本裝置主要可運用於實際養殖環境水質檢測與異常預警，降低養殖場的檢測時間與實驗室人員的人力成本耗費，並可機動性的獲得各區水池之病原菌濃度資料，主要可運用於養殖場，以降低養殖風險與提高產業競爭力。

可應用之產業或領域

1. 主要可運用於實際養殖環境病原菌檢測與異常預警。
2. 降低養殖場的檢測時間與實驗室人員的人力成本耗費。
3. 機動性的獲得各區水池之數位化病原菌濃度資料，也可進一步自行分析。
4. 設備製造業、養殖業、學研機構、食品安全業。