



模組化作物水分逆境熱影像感測裝置

提案人：陳世銘 教授

單位：國立臺灣大學 生物機電工程學系

簡歷：<http://schen.bime.ntu.edu.tw>

市場及需求：蔬果生產業及育苗業

技術摘要(含成果)：

本專利技術係使用熱影像搭配環境資訊，以非破壞方式對作物的水分逆境進行直接(本體)檢測，有別於目前以量測土壤水分推估作物水分逆境的間接檢測方法。目前市面上尚無類似之產品，本產品體積小、操作簡單又為非破壞性之檢測，非常適合應用於溫室蔬果生產業及育苗業，對作物進行水分管理之感測。

優勢：

直接對作物葉片溫度進行量測，可立即了解作物缺水狀況。與目前使用壓力室(Pressure Chamber)或微伏露點計(Microvoltmeter)量測葉片蒸氣壓的方法比較，具有快速及非破壞檢測之優勢。與使用土壤水份張力計藉量測土壤水份間接預估作物缺水狀況的方法比較，則本專利技術具有本體量測之優勢，可減少傳統上以間接方法量測造成之誤差。

競爭產品：

壓力室(Pressure Chamber)葉片水勢計、微伏露點計(Microvoltmeter)、土壤水份張力計。

專利現況：

本技術已有申請中之相關專利。

聯絡方式：

臺大產學合作總中心

Tel: 02-3366-9945, E-mail: ntuciac@ntu.edu.tw