

TETRACAM

ADC-Air (Agricultural Digital Camera)系列—農業用數位相機



應用領域：

- 農業
- 生物學
- 石油
- 天然氣探勘

用途：TETRACAM 多光譜成像系統用於農場、牧場、果園等監測，辨別植被成長狀況並尋找影響植被生長的環境因素 例：雜草、蟲害、灌溉、施肥…等，藉此提高作物產量和提高農場生產力。

簡介：TETRACAM數位相機在鏡頭內SENSOR加裝上濾波器，只接收可見光到近紅外光範圍的波長，其他波長經過濾波器過濾，以此基礎成像。可經由USB、RS232、GPS傳輸圖像資訊。

相機接收波長的頻譜範圍：

- 450~520nm --- 藍綠色
- 520~600nm --- 綠色
- 630~690nm --- 紅色
- 760~900nm --- 近紅外

成像後的圖像資訊經由 **PixelWrench2** 圖像處理軟體，可分析轉換出植物生長的重要參數。

例如：NDVI、SAVI、canopy segmentation、近紅外與綠色波長之間的比值





Mini-MCA (Multi-Camery Array)系列 - Multi-Spectral Imagine

Mini-MCA 4 and 6



Mini-MCA 12



Mini-MCA 多攝相機陣列：

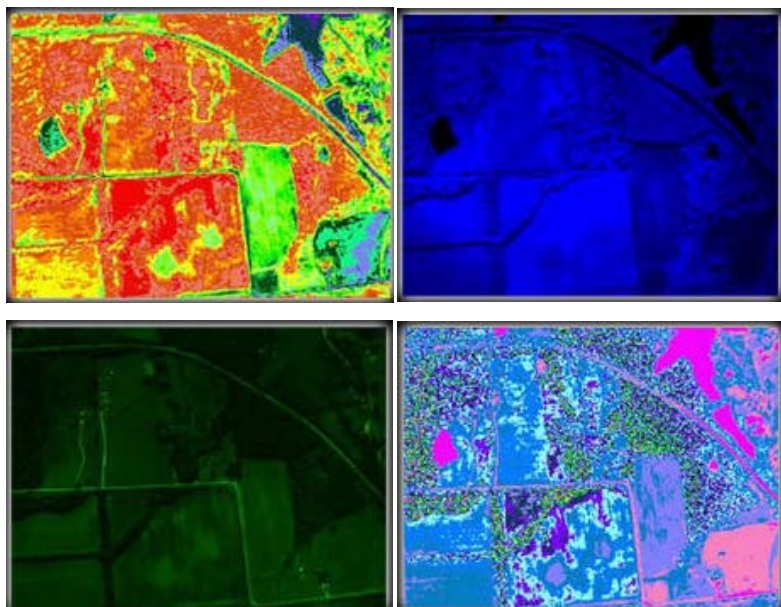
用途與 ADC 系列相同，捕捉可見光到近紅外光波段的光線成像。分析植被生長狀況。

簡介： Mini-MCA 系列擁有多通道，分別具有 4、6、12 個 sensor channel 可供選擇。每個通道皆具有獨立的鏡頭、檢測器、濾波器，各通道可分別選擇不同波段的濾波器安裝。因此這些通道可以在 Mini-MCA 上達到同時、同地取得各波段圖像的精準測量。

由於濾波器的可變性，通過固定的組合，Mini-MCA 能分析出某些特殊化合物的過量或不足，例如：水、氮、油。

特點：

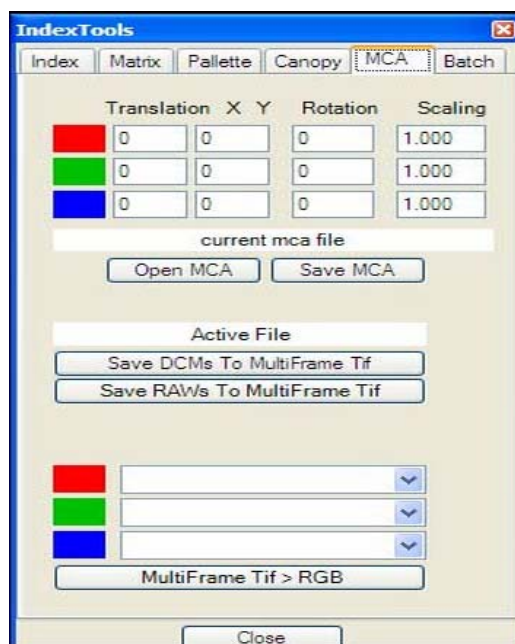
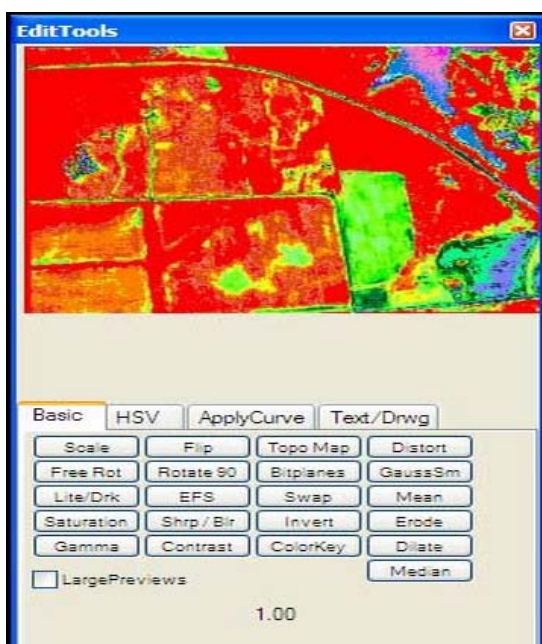
1. 每通道 130 萬畫素
2. 高地面分辨率
3. 可經由 GPS 傳輸數據
4. 濾波器更換簡便
5. PW2 圖像編輯軟體
SensorLink GPS 軟體
6. USB 介面
7. 輕質鋁合金外殼
8. 附有 Teflon 材質校準板
9. 25mm 標準濾波器
2GB CF 記憶卡





PixelWrench2 PW2 - 多光譜圖像編輯軟體

簡介：PixelWrench 2 是 TETRACAM 設計出的圖像編輯軟體，可支援 ADC 及 MCA 系列。PW2 可將圖像數據依照使用者所設定參數進行處理分析，例如 NIR/Green/Red 各波段數據分析計算、樹冠分割或是 NDVI/SAVI 植被生長指標。



SensorLink - GPS 專用軟體

簡介：SensorLink 是配合 ADC & MCA 系列利用 GPS 全球定位系統傳輸圖像數據所設計的軟體。SensorLink 功能可以記錄座標並可以預設相機於特定座標擷取圖像並回傳。系統性的管理圖像資訊令使用者快速、便利的編輯。

