

四軸無人機-飛控及航拍應用解決方案

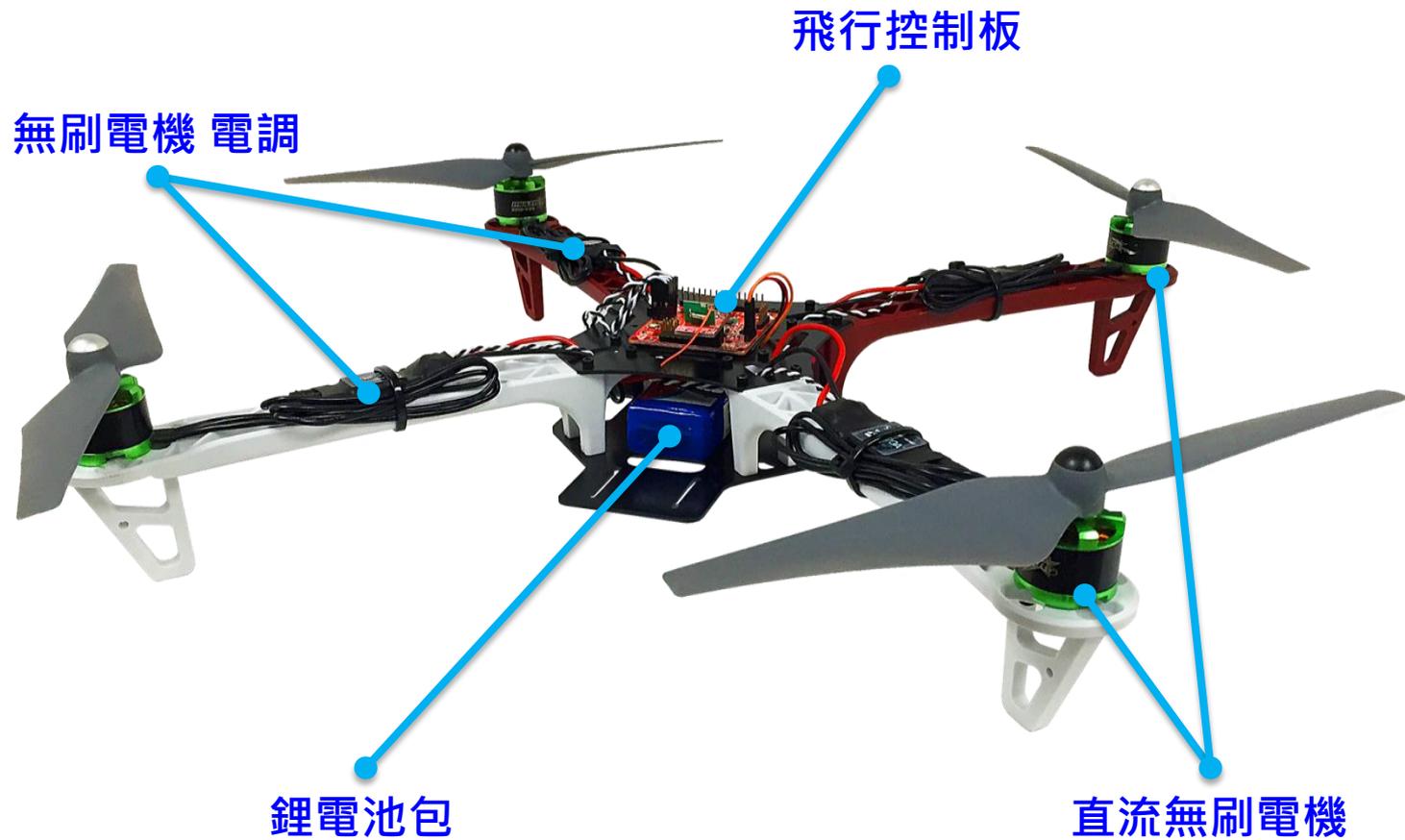
- » Mini51 微控器系列
- » M452 微控器系列
- » N79E814 微控器系列
- » N329 微處理器系列



大綱

- 四軸無人機架構
- 新唐四軸無人機套件
- 新唐航拍解決方案

四軸無人機架構

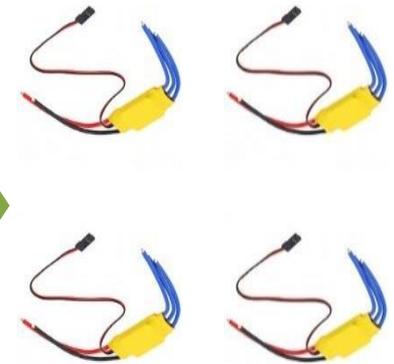
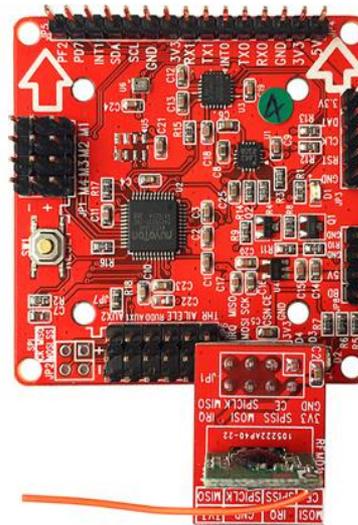


新唐無人機-微控制器



Cortex-M0 Cortex-M4

新唐無人機系統



遙控手把
N79E814

飛控主機板
M452

BLDC 電調
Mini54

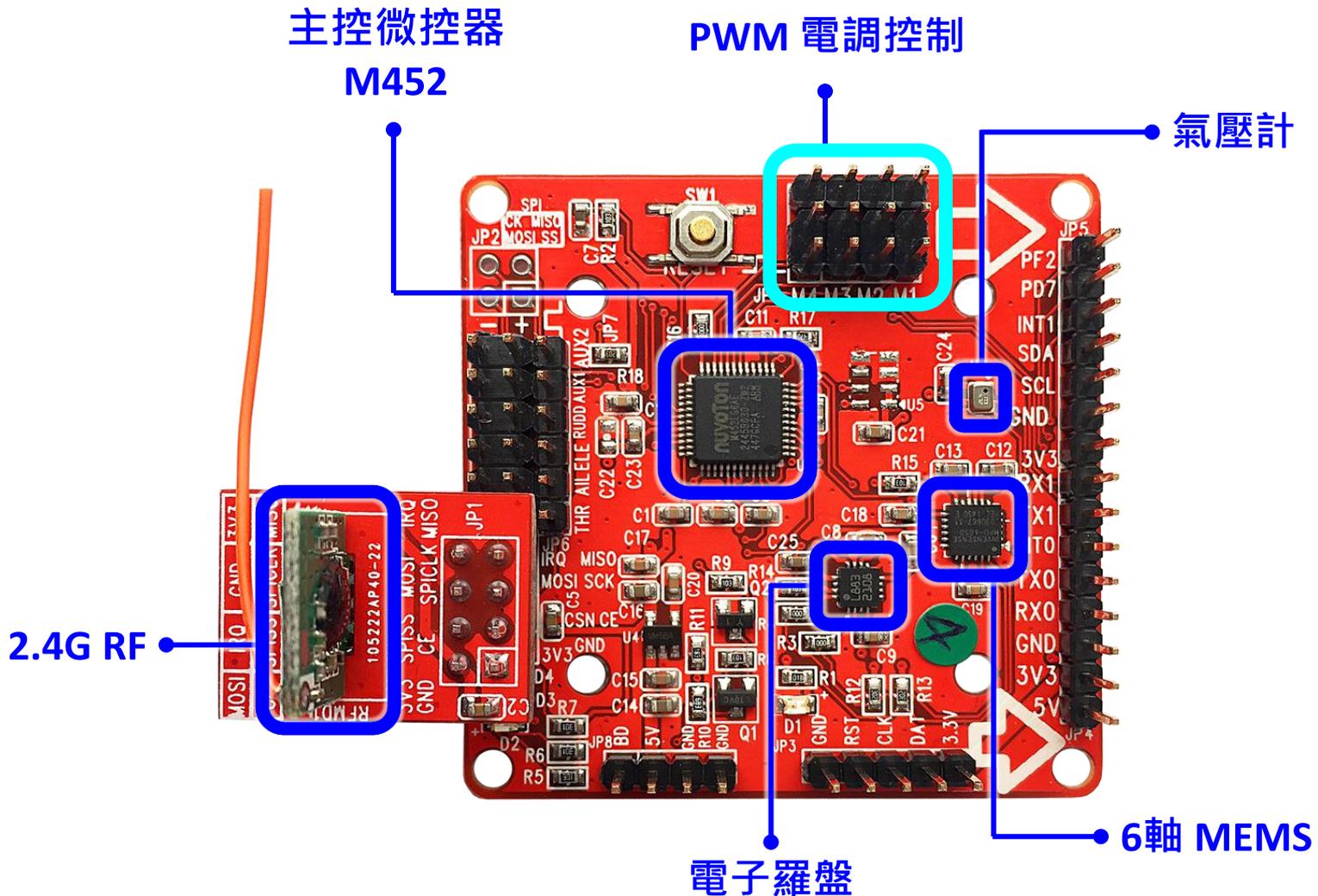
新唐無人機飛控主機板特點

- 採用新唐 Cortex[®]-M4 微控器 M452
- 支援線上飛行姿態 PID 調適與傳感器校準
- 10 軸感測器運算、500Hz 感測器融合更新率
- 支援定高 (氣壓計)、無頭模式 (電子羅盤)
- 支援2.4G 專用遙控模組、市售通用發射機接收機
- 支援失控保護、自動降落
- 支援各式大小軸距機架

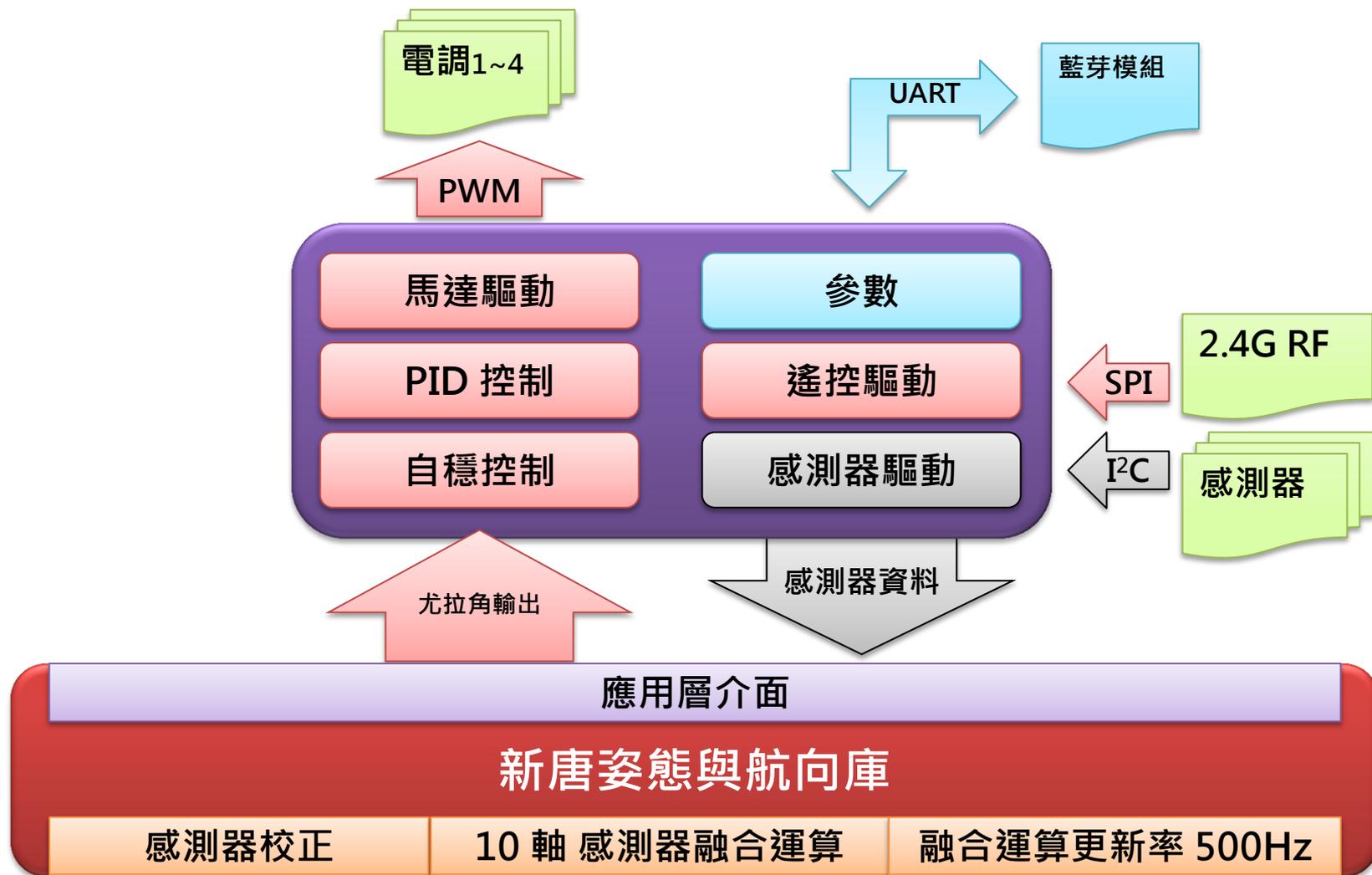
新唐遙控手把特點

- 採用新唐 8051 N79E814 微控制器
- 2.4G 無線收發雙向傳輸
- 支援遙控信號強度偵測 (RSSI)
- 支援自動跳頻；自動對頻；8 架同場競技
- 支援低電池偵測、自動警報
- 支援飛行控制微調、飛行手感控制
- 支援定高、無頭模式控制

新唐無人機控制板



新唐無人機軟體架構



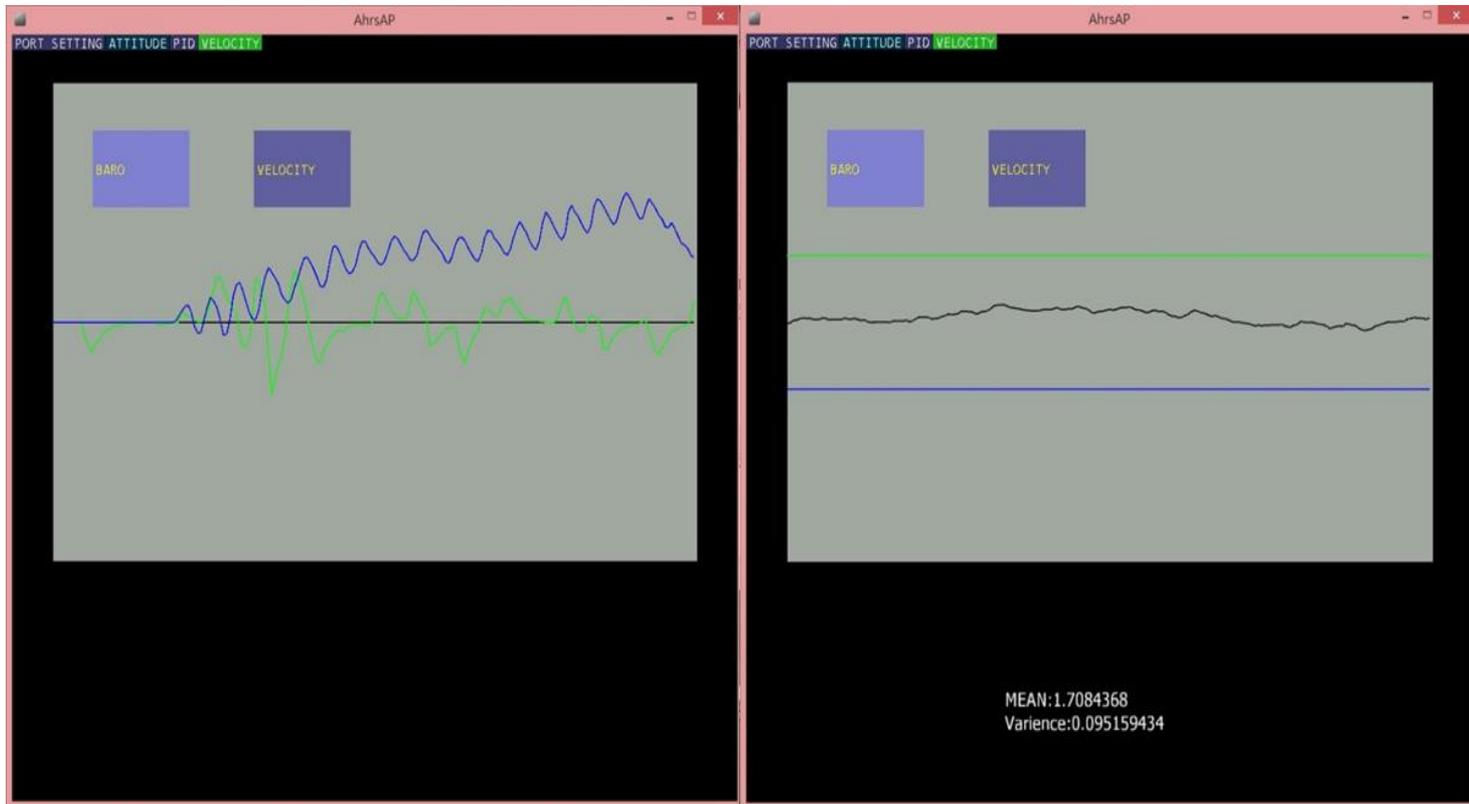
新唐無人機開發工具

- 透過藍芽動態調教 PID 參數 → 節省重新編譯時間



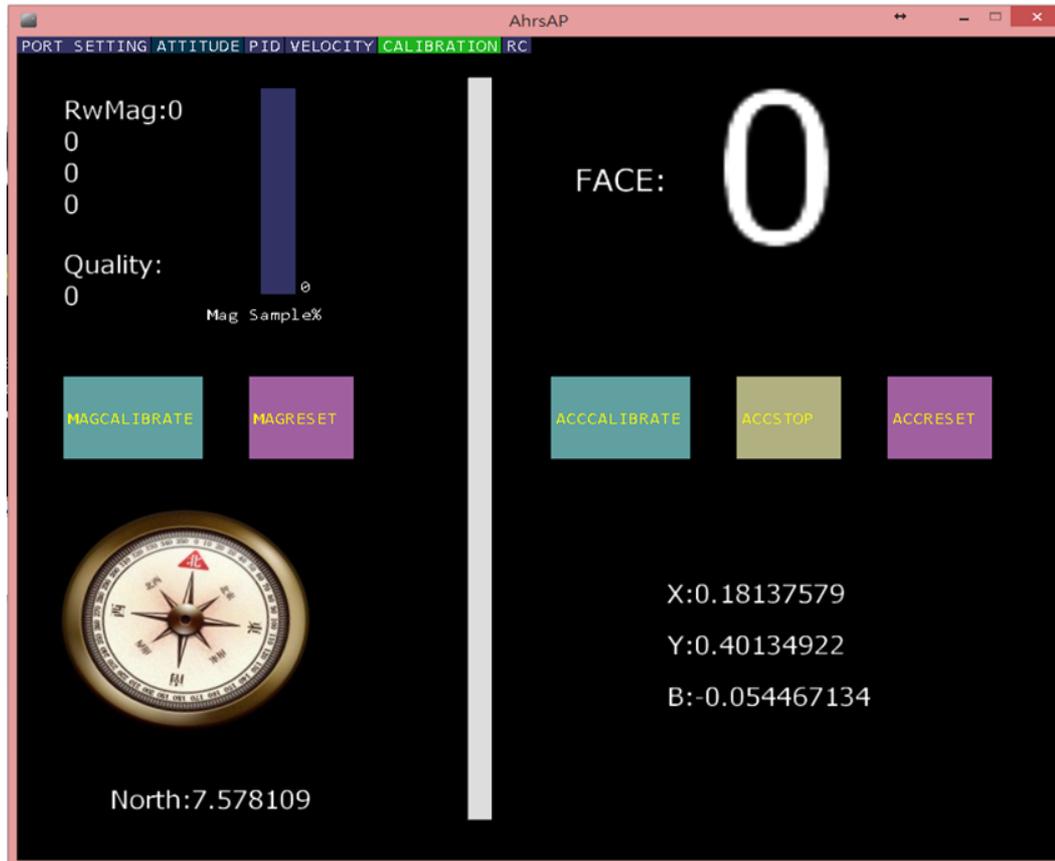
新唐無人機開發工具

- 透過藍芽即時監控感測器資訊 →
調校飛控無時差



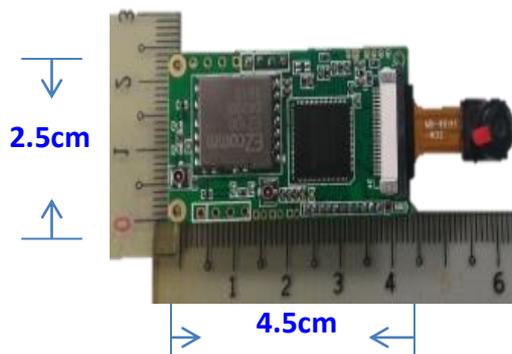
新唐無人機開發工具

- 提供感測器調教工具 → 簡易、快速校準



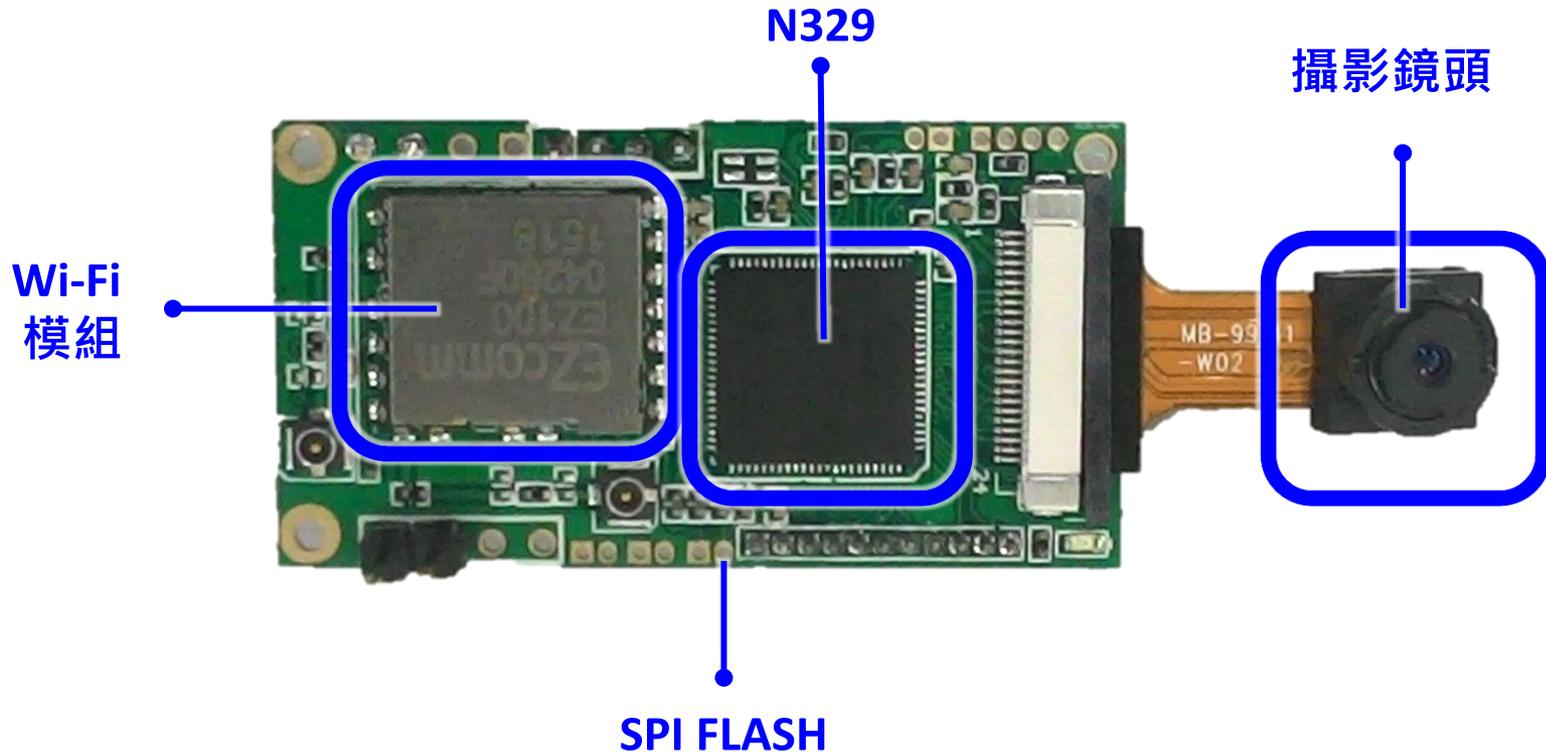
新唐航拍方案類型介紹

方案類型	頻段	解析度	功能	新唐方案
圖傳	2.4G WIFI 5.8G 數位調變	<ul style="list-style-type: none"> • 720P (H264) • 640*480 (MJPEG) 	<ul style="list-style-type: none"> • 支援本地儲存 • 支援手機觀看 • 支援本地SD card錄影 	• N32926
	5.8G 類比調變	<ul style="list-style-type: none"> • 320*240 • 640*480 	<ul style="list-style-type: none"> • 可另加模組，達成手機觀看功能 	• N32905
盲拍	NA	<ul style="list-style-type: none"> • 640*480 (MJPEG) • 720P (H264) 	<ul style="list-style-type: none"> • 支援本地儲存 	<ul style="list-style-type: none"> • N32901 • N32903



新唐航拍系統方塊圖

輕易完成
簡潔、小型系統



小結

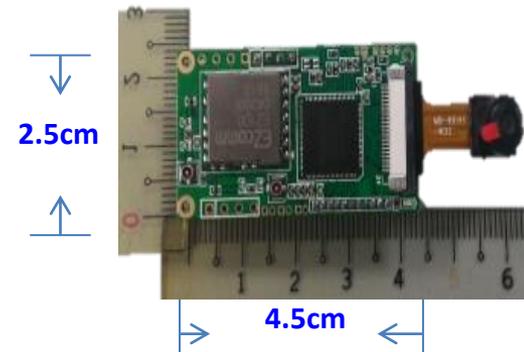
■ 飛控

- 提供完整調適工具、加速調整 PID 參數
- 一站提供主控、遙控器、電調，完整方案組合
- 開放所有軟體代碼、硬體原理圖、Layout
- 便利二次開發



■ 航拍

- 提供完整方案，整合Wi-Fi、攝影鏡頭
- 提供多種方案選擇
- 方案體積極小





Thanks for
your
listening