

小尺度氣象網格即時監測概念個案

林博雄¹ 徐仲毅¹ 賴彥任² 顧靜恆³ 許光裕⁴

¹ 臺灣大學大氣科學系

² 臺灣大學實驗林管理處

³ 臺灣網路資訊中心

⁴ 翰昇環境科技股份有限公司

摘要

小尺度氣象網格即時監測對於都市環境、森林水文、遊憩管理等，有其學術研究與實務應用價值。本研究先透過 Vaisala 新一代小型氣象感測整合套件 WXT510，和臺灣大學大氣科學系/環境保護署合作氣象站進行實測校驗，比對 WXT510 超音波原理之風向風速感測元件，以及雨滴密度之雨量感測元件，與傳統螺旋槳風車風速計和傾斗式雨量計之量測結果，確認 WXT510 氣象感測整合套件之可信度。其次，藉由臺灣網路資訊中心 IPv6 網路建置發展計畫之 LIVE-E 子計畫，於臺灣大學實驗林溪頭營林區建置四套 WXT510 氣象感測套件，透過電腦網路進行小尺度氣象網格即時監測。這一小尺度氣象網格即時監測先驅實驗之概念個案，將提供未來建置更大空間範圍、更高監測空間密度與更短傳輸時間之氣象網格之參考。