

本研究使用的無線通訊單元是台灣仁達通訊有限公司所代理生產的 AM2400BS-R 無線通訊模組，其核心為挪威 Nordic 公司生產的 nRF2401 Transceiver 晶片。此無線通訊模組大小為 3 cm × 1.5 cm × 0.6 cm，外觀如圖 4-17(a)，基本特性如表 4-7，腳位定義如圖 4-17(b)。此晶片具有資料雙向傳輸功能，可由韌體更改無線通訊編號、頻道及發射功率，用以辨別無線感測網路環境內感測硬體節點之編號與針對不同大小的作業空間調整通訊區域之範圍。

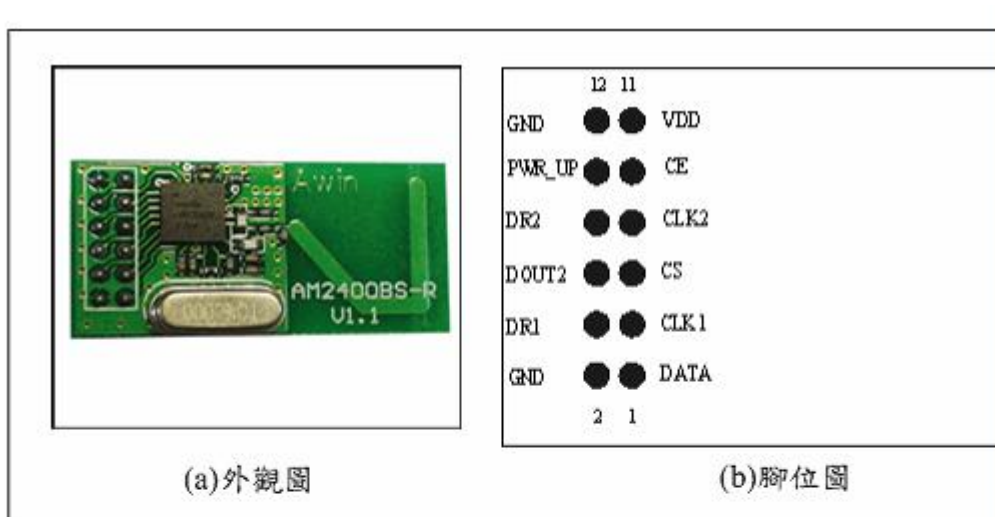


圖 4-17 AM2400BS-R 外觀圖及腳位圖^[20]

表 4-7 AM2400BS-R 基本特性^[20]

Features	Contents
Radio Frequency	2.4GHz
RF Transmission Data Rate	0 to 1Mbps
Maximum Output Power	0dBm
Operating Voltage	1.9V~3.6V
Transmit Current Consumption	10.5mA
Reception Current Consumption	18mA