

1.1 概述

IS-7620MN1 是基於MTK MT7620N晶片設計的wifi路由模組，主頻高達 600MHz。配備64MB DDR2 RAM和8MB SPI FLASH；符合IEEE802.11b/g/n無線網路通訊協定，支持橋接、路由、接入點3種工作模式；採用 2x2 MIMO (Multiple input multiple output) 架構，無線信號多路收發，傳輸速率高達300Mbps；提供兩個10/100M PHY及多個GPIO 介面，實現多種通信傳輸，輸入輸出控制，智慧控制IOT應用；方便調試和開發產品。

1.2 模組應用

IOT，網路機上盒，網路監控攝像頭，無線智慧控制及其他無線網路終端設備等。

1.3 模組特色

- 使用業界出名的低功耗MT7620N方案
- 64MB DDR2，8MB SPI FLASH高配置
- 無線2T2R，最高速率300Mbps
- 多個GPIO
- 1個UART介面,USB2.0 HOST
- 兩個(1WAN，1LAN)有線網口
- 單面貼裝元器件
- 郵票孔”和“插針”外接方式
- 兩個IPEX座，自由配置天線類型

1.4 模組框圖

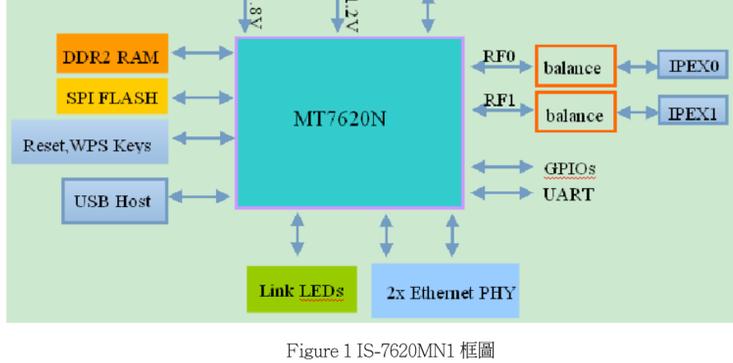
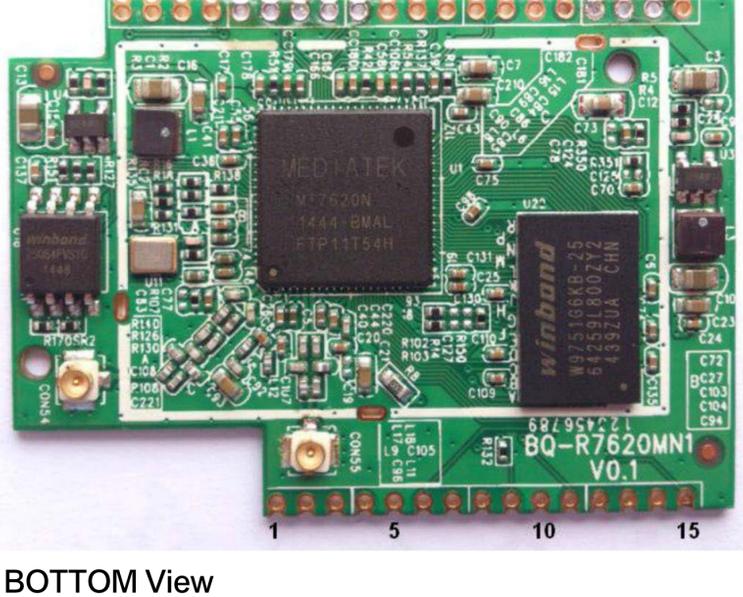


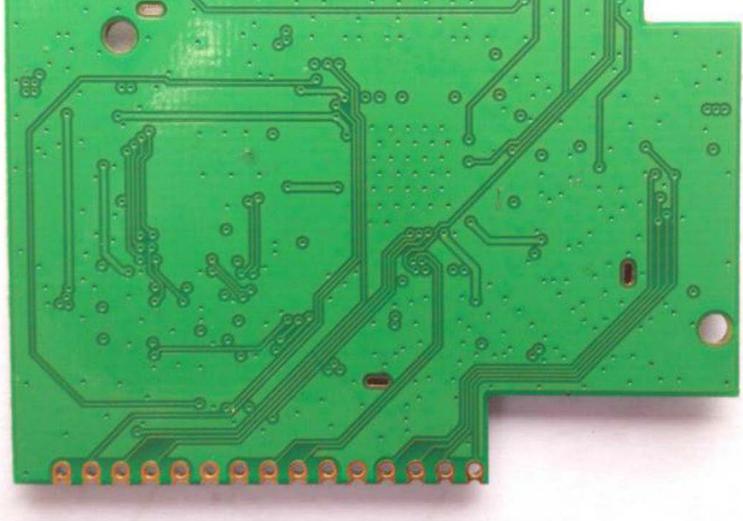
Figure 1 IS-7620MN1 框圖

1.5 模組外觀及PIN腳定義

TOP View



BOTTOM View



Pin No.	description	Pin No.	description
1	SPI_CLK/GPIO#4	16	GND
2	SPI_CS0/GPIO#3	17	VDD_IN
3	SPI_MISO/GPIO#6	18	VDD_IN
4	SPI_MOSI/GPIO#5	19	GND
5	GND	20	CPU_RebootKey_N
6	Reset_Key_N/I2C_SD/GPIO#1	21	GND
7	EPHY_LED1_N/JTDL/GPIO#41	22	TX3+
8	EPHY_LED3_N/JTCLK/GPIO#43	23	TX3-
9	WLAN_LED_N/GPO#72	24	RX3+
10	GND	25	RX3-
11	I2C_SCLK/GPIO#2	26	GND
12	EPHY_LED0_N/JTDO/GPIO#40	27	RX4+
13	EPHY_LED2_N/JTMS/GPIO#42	28	RX4-
14	UART_TX/TXD2/GPO#15	29	TX4+
15	UART_RX/RXD2/GPIO#16	30	TX4-
		31	GND
		32	SPI_CS1/GPIO#37
		33	SPI_WP/GPO#39
		34	SPI_HOLD/GPO#38
		35	EPHY_LED4_N/JTRST_N/GPIO#44

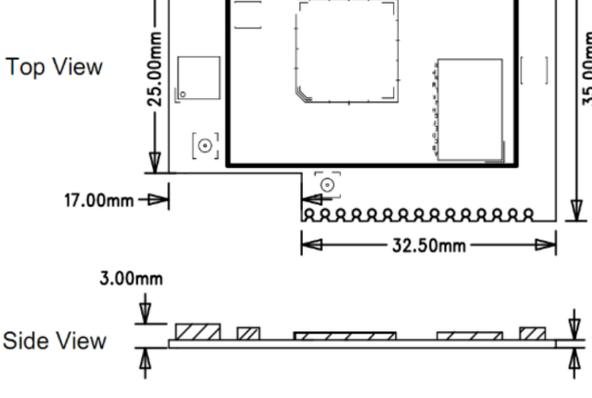
*備註
GPO:General Purpose Output
GPIO:General Purpose Input/Output
Reset_Key_N:重定按鍵,長按5s以上恢復出廠設置,低電平有效
CPU_RebootKey_N:重啟按鍵,短按強制重啟,低電平有效

1.6 產品特性和參數

Item	Description
產品名稱	IS-7620MN1
主晶片	MT7620N
主接口	WAN,LAN, GPIOs,UART,JTAG,SPI
協議標準	IEEE 802.11b, IEEE 802.11g,IEEE 802.11n,IEEE802.3,IEEE802.3u
頻率範圍	2.4GHz~2.4835GHz
調制模式	802.11b: DSSS&CCK, DQPSK, DBPSK 802.11g: 64-QAM,16-QAM, QPSK, BPSK 802.11n: 64-QAM,16-QAM, QPSK, BPSK
工作模式	Bridge/gateway/AP client
無線安全	OpenWEP,SharedWEP,WPA-PSK,WAP2-PSK,WPA-PSK/WPA2-PSK
信道	1-13
頻段帶寬	20M,20M/40M
數據傳輸速率	300Mbps (max)
接收靈敏度	1M: -96dBm@8%PER 6M: -93dBm@10%PER 11M:-89dBm@8%PER 54M:-73.0dBm@10%PER 150M:-69dBm@10%PER
發射功率	18 ±1.5dBm@11b(11M) 14 ±1.5dBm@11g(54M) 13 ±1.5dBm@11n(135M)
天線類型	外置天線
網路接入方式	靜態 IP, 動態 IP, PPPoE,L2TP,PPTP (路由模式)
防火牆	IP過濾,MAC過濾,URL 過濾
傳輸距離	室內5M: 30Mbps,室外50M: 12 Mbps
產品尺寸(L*W*H)	49.5x 35x 3mm (LxWxH) 誤差範圍: ±0.2mm
工作電壓	3.3V±0.1V
功耗	500mA (max)
時鐘頻率	20MHz
工作溫度	-10°C ~ +70°C
儲存溫度	-40°C ~ +125°C

① 此數據視測試環境而異

1.7 包裝尺寸圖



2 應用參考

2.1 參考開發原理圖

