AI7688H
Product Brief

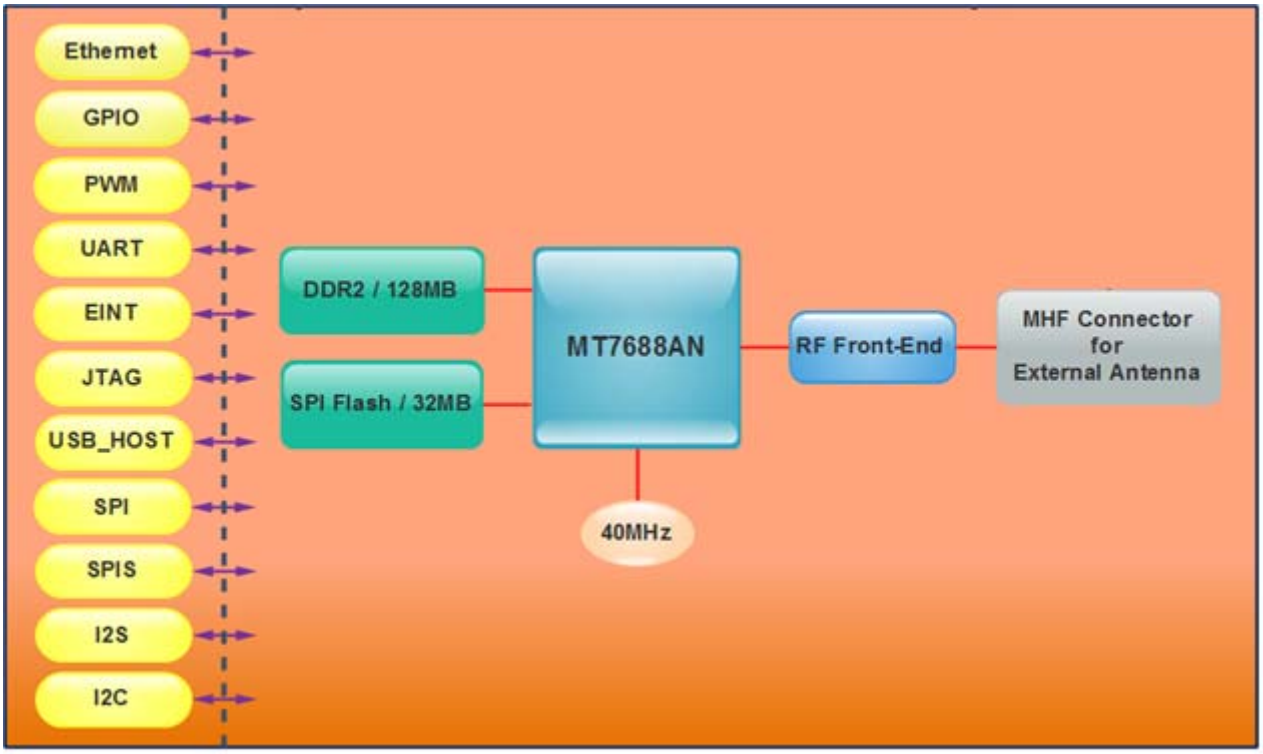
IoT Module

FEATURE

- MPU：MT7688AN (Runs at 580MHz MIPS)
- Has 32MB Flash and 128MB DDR2 RAM
- Supports 2.4G Wi-Fi IEEE802.11b/g/n
- Small Size 24mmX32mmX2.5mm
- Integrate high efficiency switching regulator for single 3.3V power source
- RoHS & Halogen free compliant / Lead free

- Provides Pin-Out：
  - Ethernet
  - GPIO x 22
  - PWM x 4
  - UART x 3
  - External Interrupts x 22
  - JTAG
  - USB_HOST
  - SPI
  - SPI Slave
  - I2S
  - I2C

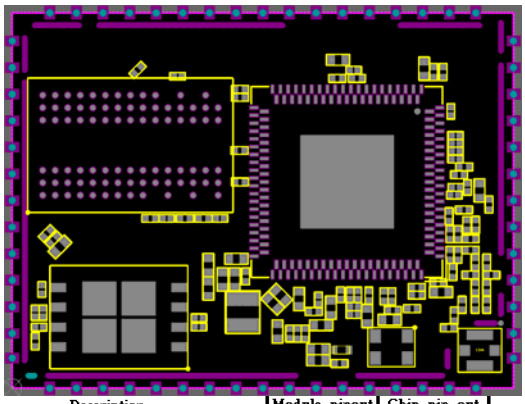
AI7688H Block Diagram



Product Brief

Operation Conditions	
Power Supplies	3.3V (Pin Breakout)
I/O Voltage	3.3V
Dimension	24mm x 32mm x 2.5mm (Typ.)
Package	LGA
Temperature	■ Operating : -10℃ ~ +70℃ ■ Storage : -40℃ ~ +85℃
Humidity	■ Operating : 10 ~ 95% (Non-Condensing) ■ Storage : 5 ~ 95% (Non-Condensing)

Pin Assignment



Module_pinout	Chip_pin_out	Pin NAME	Description	Module_pinout	Chip_pin_out	Pin NAME	Description
1	GND			31	GND		
2	141	EPHY_LED2 _N_JTMS	10/100 PHY Port #2 activity LED, JTAG_TMS	32	48	MDI_TN_P2	10/100 PHY Port #2 TXP
3	143	EPHY_LED0 _N_JTDO	10/100 PHY Port #0 activity LED, JTAG_TDO	33	47	MDI_TP_P2	10/100 PHY Port #2 TXN
4	139	EPHY_LED4_N_JTRST_N	10/100 PHY Port #4 activity LED, JTAG_TRST_	34	46	MDI_RN_P2	10/100 PHY Port #2 RXP
5	147	UART_TXD1	UART1 Lite TXD	35	45	MDI_RP_P2	10/100 PHY Port #2 RXN
6	148	UART_RXD1	UART1 Lite RXD	36	44	MDI_RN_P1	10/100 PHY Port #1 TXP
7	16	I2S_SDI	I2S data input	37	43	MDI_RP_P1	10/100 PHY Port #1 TXN
8	17	I2S_SDO	I2S data output	38	42	MDI_TN_P1	10/100 PHY Port #1 RXP
9	18	I2S_WS	I2S word select	39	40	MDI_TP_P1	10/100 PHY Port #1 RXN
10	19	I2S_CLK	I2S clock	40	GND		
11	20	I2C_SCLK	I2C Clock	41	GND		
12	21	I2C_SD	I2C Data	42	GND		
13	GND			43	GND		
14	33	MDI_RP_P0	10/100 PHY Port #0 RXN	44	GND		
15	34	MDI_RN_P0	10/100 PHY Port #0 RXP	45	144	WLED_N	WLAN Activity LED
16	35	MDI_TP_P0	10/100 PHY Port #0 TXN	46	136	REF_CLKO	Reference Clock Ouptut
17	36	MDI_TN_P0	10/100 PHY Port #0 TXP	47	135	PERST_N	PCIe device reset
18	29	GPIO0	General Purpose I/O	48	137	WDT_RST_N	Watchdog timeout reset
19	30	UART_TXD0	UART0 Lite TXD	49	138	PORST_N	Power on reset
20	31	UART_RXD0	UART0 Lite RXD	50	127	PCIE_TXP	PCIe0 differential transmit TX +
21	61	USB_DP	USB Port0 data pin Data+	51	126	PCIE_TXN0	PCIe0 differential transmit TX -
22	62	USB_DM	USB Port0 data pin Data-	52	129	PCIE_RXP0	PCIe0 differential receiver RX +
23	49	MDI_TP_P3	10/100 PHY Port #3 RXN	53	130	PCIE_RXN0	PCIe0 differential receiver RX -
24	50	MDI_TN_P3	10/100 PHY Port #3 RXP	54	3.3V		
25	51	MDI_RP_P3	10/100 PHY Port #3 TXN	55	132	PCIE_CKN0	External reference clock output (negative)
26	52	MDI_RN_P3	10/100 PHY Port #3 TXP	56	133	PCIE_CKP0	External reference clock output (positive)
27	54	MDI_RP_P4	10/100 PHY Port #4 RXN	57	140	EPHY_LED3 _N_JTCLK	10/100 PHY Port #3 activity LED, JTAG_CLK
28	55	MDI_RN_P4	10/100 PHY Port #4 RXP	58	142	EPHY_LED1 _N_JTDI	10/100 PHY Port #1 activity LED, JTAG_TDI
29	56	MDI_TP_P4	10/100 PHY Port #4 TXN	59	GND		
30	57	MDI_TN_P4	10/100 PHY Port #4 TXP	60	RF		

Mouser Electronics

Authorized Distributor

Click to View Pricing, Inventory, Delivery & Lifecycle Information:

Seeed Studio:
317060162

ООО «ЛайфЭлектроникс» “LifeElectronics” LLC

ИНН 7805602321 КПП 780501001 Р/С 40702810122510004610 ФАКБ "АБСОЛЮТ БАНК" (ЗАО) в г.Санкт-Петербурге К/С 30101810900000000703 БИК 044030703

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- *Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.*
- *Специальные условия для постоянных клиентов.*
- *Подбор аналогов.*
- *Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.*

- *Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.*
- *Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.*
- *Комплексную поставку.*
- *Работу по проектам и поставку образцов.*
- *Формирование склада под заказчика.*

- *Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).*
- *Тестирование поставляемой продукции.*
- *Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.*
- *Входной контроль качества.*
- *Наличие сертификата ISO.*

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- *Регистрацию проекта у производителя компонентов.*
- *Техническую поддержку проекта.*
- *Защиту от снятия компонента с производства.*
- *Оценку стоимости проекта по компонентам.*
- *Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.*

Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)
Email: org@lifeelectronics.ru

www.lifeelectronics.ru