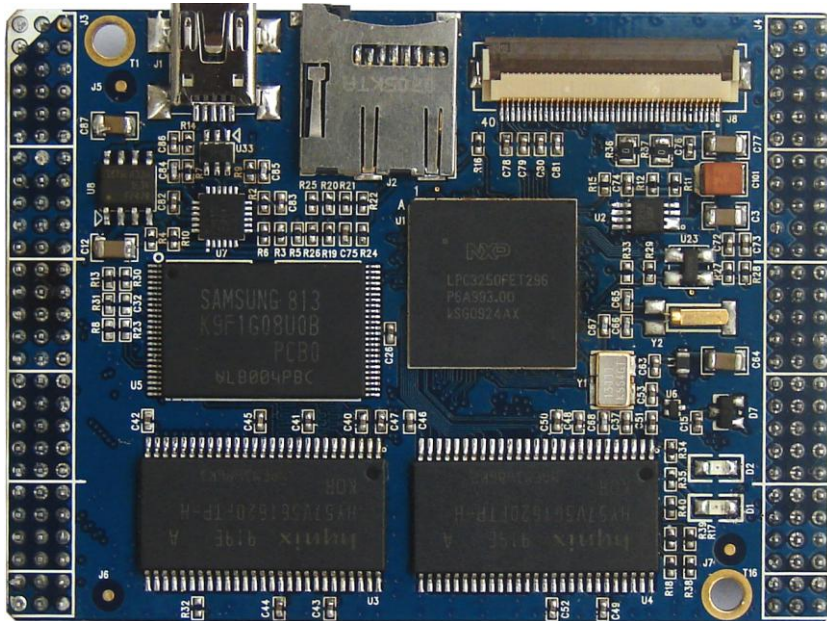


## Mini3250 嵌入式核心模块

- 基于 NXP(恩智浦) LPC3250 ARM9 微处理器(ARM926EJ-S 内核)，内带 MMU，CPU 时钟运行速率可高达 266MHz
- 矢量浮点协处理器，32KB 指令高速缓存和 32KB 数据高速缓存
- 具有电源管理功能，USB OTG 可对外提供 500mA 电流，内部具有 ESD 静电保护功能
- 64MB SDRAM，2MB Nor Flash，128MB Nand Flash
- Watchdog timer 处理器支持
- 7 个 TTL 电平串口



Mini3250 由天漠科技出品，该产品基于恩智浦公司的 LPC3000 系列 32bit ARM926EJ 内核微处理器 LPC3250，采用模块化的设计理念开发，注重稳定性与可靠性，性能出众，极大地简化了用户的开发过程，降低开发成本与设计风险。

LPC3000 系列处理器是目前唯一的具有向量浮点运算协处理器的 ARM9 微处理器，适用于高精度运算的应用领域。同时，该系列微处理器可工作于超低电压达 0.9V 的条件，功耗极低。LPC3000 系列微处理器提供了 USB OTG 控制器与 7 个 UART 控制器等丰富的外设资源，可广泛应用于工业控制领域、医疗设备领域、消费电子产品、手持设备等。

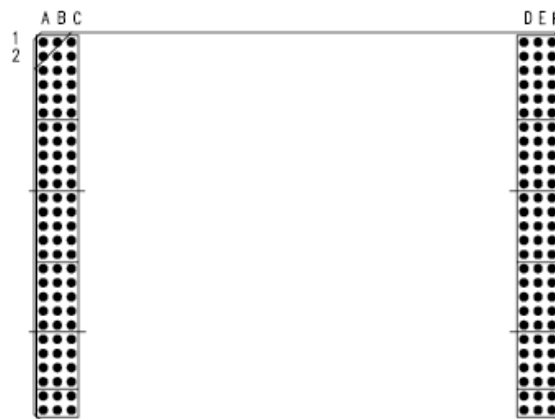
Mini3250 嵌入式核心板模块具有电源控制功能，可通过 USB OTG 可对外提供 500mA 的电流，内部具有 ESD 静电保护功能，该板还配备了 7 个 TTL 电平串口、1 个 2.0 Full Speed USB Device、1 个 TF 卡座、1 个 LCD 接口与 1 个 JTAG 连接器，Mini3250 还兼容 LPC3220、LPC3230、LPC3240，可选贴不同型号的微处理器，即可配置不同功能接口的扩展板，使用户能快速实现产品型号的多样化，缩短产品上市时间，尽快占领市场。

(注：零售出货默认为 LPC3250 处理器。)

## 硬件特性

- 处理器：NXP LPC3250，工作主频 208MHz，最高可达 266MHz
  - ◆ 片内含 32KB 指令缓存、32KB 数据缓存与最大达 256KB 的内部 SRAM
- SDRAM：64MB
- NAND Flash：128MB
- NOR Flash：默认 2MB，预留焊盘于 PCB 背面，最大可支持至 16MB
- RTC 实时时钟，32.768KHz
- 看门狗：处理器支持
- 1 个 40-pin 的 LCD 接口
- 1 个 TF 卡座
- 1 个 USB OTG 2.0 接口，mini-B 连接器，带 ESD 保护
- 1 个电源指示灯，1 个 可编程指示灯
- 通过 2 个 3 排 27pin（共 162pin）插针连接器扩展信号
- 尺寸：75mmx55mm
- 工作温度：-20℃~+70℃
- 工作湿度：0~90%，无冷凝

## 扩展接口信号定义



接口信号分配表：

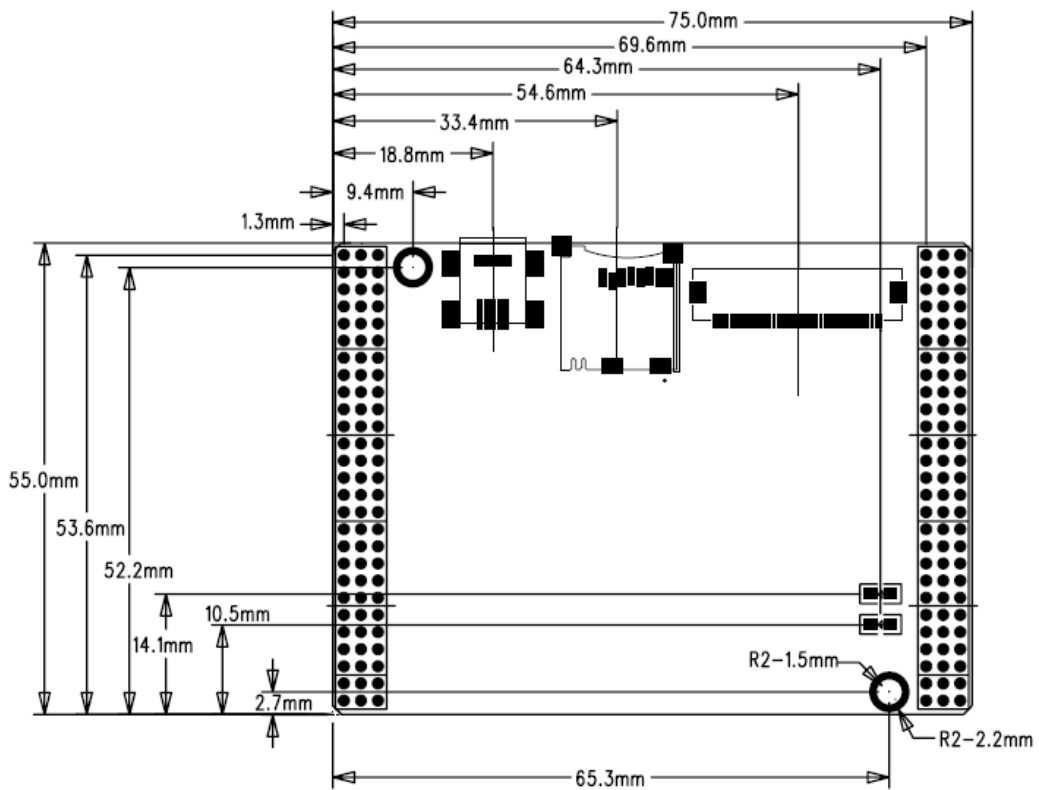
	A	B	C
1	GND	USB_D+	USB_D-
2	GPIO_05 / SSEL0 / MCFB0	SPI1_DATIO / MOSIO / MCFB2	SPI1_DATIN / MISO0 / GPI_25 / MCFB1
3	SPI1_CLK / SCK0	GPO_11	GND
4	I2C1_SDA	I2C1_SCL	I2C2_SDA
5	I2C2_SCL	MS_DIO3 / MAT0.3	MS_DIO2 / MAT0.2
6	MS_SCLK	MS_DIO1 / MAT0.1	MS_DIO0 / MAT0.0

7	MS_BS	GND	I2S1TX_WS / CAP3.0
8	I2S1TX_SDA	I2S1TX_CLK / MAT3.0	GPI_00 / I2S1RX_SDA
9	I2S1RX_WS	P0.0 / I2S1RX_CLK	GPO_20
10	GND	GPO_14	GPO_05
11	GPO_04	GPO_00 / TST_CLK1	VCC5
12	EMC_CS1_N	RESERVE	EMC_OE_N
13	EMC_WR_N	EMC_CS2_N	ADDR16
14	ADDR23	ADDR22	ADDR21
15	ADDR20	ADDR19	ADDR18
16	ADDR17	GND	ADDR15
17	ADDR14	ADDR13	ADDR12
18	ADDR11	ADDR10	ADDR9
19	ADDR8	ADDR7	ADDR6
20	ADDR5	ADDR4	ADDR3
21	ADDR2	ADDR1	ADDR0
22	DATA15	DATA14	DATA13
23	DATA12	DATA11	DATA10
24	DATA9	DATA8	DATA7
25	DATA6	DATA5	DATA4
26	DATA3	DATA2	DATA1
27	GND	DATA0	VDD33

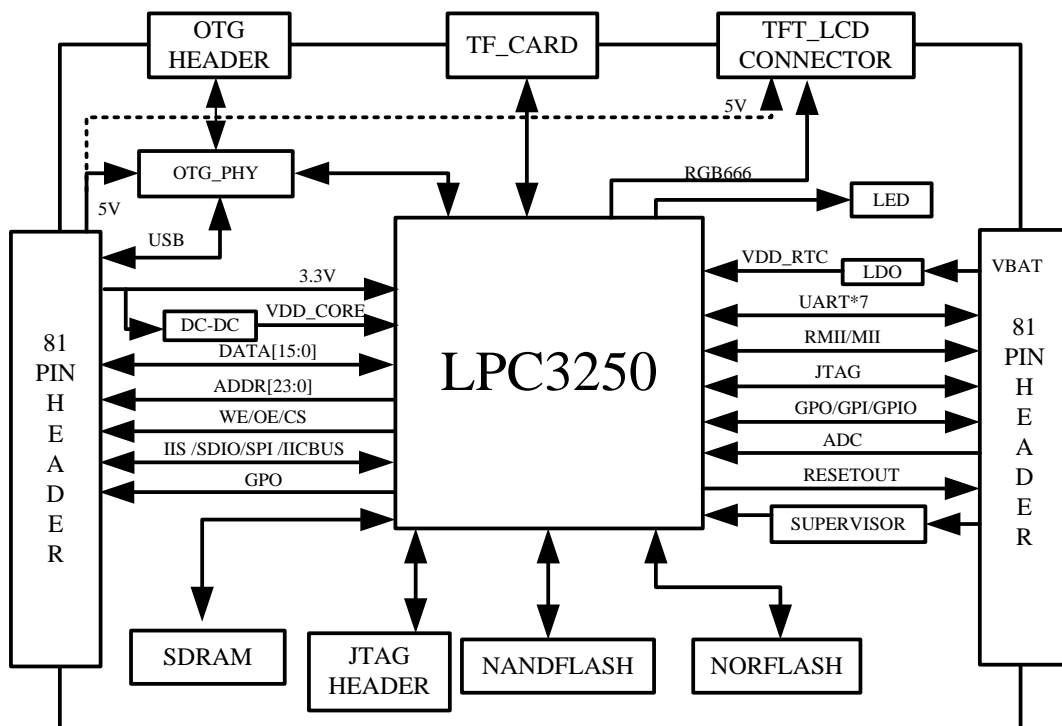
	D	E	F
1	ADIN0/TS_XM	GND	GND
2	ADIN1/TS_YM	RESOUT_N	GND
3	GPO_02 / MAT1.0 / LCDVD[0]	GPO_03 / LCDVD[1]	GPO_07 / LCDVD[2]
4	GPO_10 / MC2B / LCDPWR	GPO_06 / LCDVD[18]	GPO_09 / LCDVD[9]
5	PWM_OUT2 / LCDVD[19]	SPI2_DATIO / MOSI1 / LCDVD[20]	SPI2_DATIN / MISO1 / LCDVD[21] / GPI_27
6	GPIO_04 / SSEL1 / LCDVD[22]	SPI2_CLK / SCK1 / LCDVD[23]	GPO_08 / LCDVD[8]
7	GPO_22 / U7_HRTS / LCDVD[14]	U7_RX / CAP0.0 / LCDVD[10] / GPI_23	U7_TX / MAT1.1 / LCDVD[11]
8	U7_HCTS / CAP0.1 / LCDCLKIN / GPI_22	GPO_21 / U4_TX / LCDVD[3]	GPI_01 / SERVICE_N
9	GPI_04 / SPI1_BUSY	GPI_07 / CAP4.0 / MCABORT	GPIO_00
10	GND	KEY_COL4 / ENET_RXD0	KEY_COL5 / ENET_RXD1
11	KEY_COL3 / ENET_CRS	KEY_COL2 / ENET_RX_ER	KEY_COL1 / ENET_RX_CLK / ENET_REF_CLK
12	KEY_ROW4 / ENET_TXD0	KEY_ROW5 / ENET_TXD1	KEY_ROW3 / ENET_TX_EN
13	KEY_COLO /	GPI_02 / CAP2.0 / ENET_RXD3	GPI_06 / HSTIM_CAP /

	ENET_TX_CLK		ENET_RXD2
14	GPI_08 / KEY_COL6 / SPI2_BUSY / ENET_RX_DV	GPI_09 / KEY_COL7 / ENET_COL	KEY_ROW2 / ENET_TXD3
15	KEY_ROW1 / ENET_TXD2	KEY_ROW0 / ENET_TX_ER	GPIO_02 / KEY_ROW6 / ENET_MDC
16	GPIO_03 / KEY_ROW7 / ENET_MDIO	DBGEN	MR_RESET
17	RESET_N	TMS	RTCK
18	TDO	TDI	TCK
19	NTRST	U6_IRTX	U6_IRRX / GPI_21
20	U5_TX	U5_RX / GPI_20	GPO_12 / MC2A / LCDLE
21	GPI_19 / U4_RX	GPI_28 / U3_RI	GPI_05 / U3_DCD
22	U3_TX	U3_RX / GPI_18	U2_TX / U3_DTR
23	GPO_23 / U2_HRTS /	U2_RX / U3_DSR / GPI_17	U2_HCTS / U3_CTS / GPI_16
24	U1_TX	U1_RX / CAP1.0 / GPI_15	GND
25	ADIN2 / TS_AUX_IN	ONSW	GPO_17
26	EMC_BLS1	EMC_BLS0	EMC_CS3_N
27	VDD33	VBAT	GND

### 尺寸图



### 功能框图



## NXP LPC3000 系列微处理器比较

NXP LPC3000 系列微处理器各型号之间除以下几项有所不同，其余的功能特性完全一致：

型号	LPC3220	LPC3230	LPC3240	LPC3250
片内 RAM	128KB	256KB	256KB	256KB
以太网控制器	N/A	N/A	1	1
LCD 控制器	N/A	1	N/A	1

### 订购信息

产品编号	T6013250
名称	Mini3250
描述	配置 NXP LPC3250 微处理器
产品价格	请联系我们

### 联系我们



An Embest Company

#### 深圳市天漠科技有限公司

地址：深圳市罗湖区太宁路 85 号罗湖科技大厦 405 室 邮编：518020

电话：0755-25636285 25631357 25635656

传真：0755-25616057

技术支持电话：0755-25500944

技术支持 E-mail:Support@timll.com

网址：[www.timll.com](http://www.timll.com)