

FM33A0xxEV与FM33A0xx GPIO对比表

FM33A0xxEV与FM33A0xx GPIO对比表						
		FM33A0xxEV系列		FM33A0xx系列		说明
Pin Number	Pin Number	Pin Function	Descriptions	Pin Function	Descriptions	
LQFP100	LQFP80					
1	1	PF3	GPIO	PF3	GPIO	新增特殊功能
		UART0_RX	UART接收	UART0_RX	UART0接收	
		LPUART0_RX	LPUART发送	-	-	
2	2	PF4	GPIO	PF4	GPIO	新增特殊功能
		UART0_TX	UART发送	UART0_TX	UART0发送	
		LPUART0_TX	LPUART发送	-	-	
3	3	PF5(WKUP0)	GPIO	PF5(NWKUP0)	GPIO（异步唤醒）	
		COMP1_INN1	比较器输入	ACMP1_INN0	模拟比较器1负端输入	
		-	-	-	-	
4	4	PF6	GPIO	PF6	GPIO	
		ADC_IN5	ADC输入	ADC_IN5	ADC输入通道	
		COMP1_INP1	比较器输入	ACMP1_INP0	模拟比较器1正端输入	
5		PH0	GPIO	PF7	GPIO	PH0与PF7
6		ADC_IN9	ADC输入	-	-	PH1与PF8
		PH1	GPIO	PF8	GPIO	
		ADC_IN10	ADC输入	-	-	
7		RTCOUT	RTC输出	-	-	PH2与PF9
		PH2	GPIO	PF9	GPIO	
		ADC_IN11	ADC输入	BT1_IN1	基本定时器1输入通道	
8		PH3	GPIO	PF10	GPIO	PH3与PF10
		ADC_IN12	ADC输入	BT2_IN1	基本定时器2输入通道	
		-	-	-	-	
9	5	PF11	GPIO	PF11	GPIO	
10	6	SVS	外部低压检测	SVS	SVD外部电源检测输入	
		PA0	GPIO	PA0	GPIO	
11	7	SPI2_SSN	SPI片选	-	-	新增特殊功能
		COM0	LCD驱动	COM0	LCD COM	
		PA1	GPIO	PA1	GPIO	
12	8	SPI2_SCK	SPI时钟	-	-	新增特殊功能
		COM1	LCD驱动	COM1	LCD COM	
		PA2	GPIO	PA2	GPIO	
13	9	SPI2_MISO	SPI数据	-	-	新增特殊功能
		COM2	LCD驱动	COM2	LCD COM	
		PA3	GPIO	PA3	GPIO	
14	10	SPI2_MOSI	SPI数据	-	-	新增特殊功能
		COM3	LCD驱动	COM3	LCD COM	
		PA4	GPIO	PA4	GPIO	
15	11	SPI1_SSN	SPI片选	-	-	新增特殊功能
		COM4/SEG40	LCD驱动	COM4(6)/SEG42	LCD COM/SEG, 6COM模式下为COM4, 8COM模式下为COM6	
		PA5	GPIO	PA5	GPIO	
16	12	SPI1_SCK	SPI时钟	-	-	新增特殊功能
		COM5/SEG41	LCD驱动	COM5(7)/SEG43	LCD COM/SEG, 6COM模式下为COM5, 8COM模式下为COM7	
		PA6	GPIO	PA6	GPIO	
17	13	SPI1_MISO	SPI数据	-	-	新增特殊功能
		COM6/SEG42	LCD驱动	COM4/SEG40	LCD COM/SEG, 6COM模式下为SEG40, 8COM模式下为COM4	
		PA7	GPIO	PA7	GPIO	
18	14	SPI1_MOSI	SPI数据	-	-	新增特殊功能
		COM7/SEG43	LCD驱动	COM5/SEG41	LCD COM/SEG, 6COM模式下为SEG41, 8COM模式下为COM5	
		PA8	GPIO	PA8	GPIO	
19	15	UART5_RX	UART接收	-	-	新增特殊功能
		BT1_IN2	定时器输入	BT1_IN2	基本定时器1输入通道	
		SEG0	LCD驱动	SEG0	LCD SEG	
20	16	PA9	GPIO	PA9	GPIO	新增特殊功能
		UART5_TX	UART发送	-	-	
		BT2_IN2	定时器输入	BT2_IN2	基本定时器2输入通道	
21	17	SEG1	LCD驱动	SEG1	LCD SEG	
		PA10	GPIO	PA10	GPIO	
		BT2_OUT	定时器输出	BT2_OUT	基本定时器2输出通道	
22	18	SEG2	LCD驱动	SEG2	LCD SEG	
		PA11	GPIO	PA11	GPIO	
		LPT32_CH1	低功耗定时器通道	LPT1	低功耗定时器输入通道	
23	19	SEG3	LCD驱动	SEG3	LCD SEG	
		PA12	GPIO	PA12	GPIO	
		LPT32_CH2	低功耗定时器通道	LPT0	低功耗定时器输出通道	
24	20	SEG4	LCD驱动	SEG4	LCD SEG	
		PA13(WKUP4)	GPIO	PA13(NWKUP4)	GPIO（异步唤醒）	
		-	-	-	-	

23	19	LPT32_ETR	低功耗定时器外部触发	LPTRG	低功耗定时器外部触发	
		SEG5	LCD驱动	SEG5	LCD SEG	
24	20	PA14	GPIO	PA14	GPIO	
		SCL0	I2C时钟	SCL	I2C时钟	
25	21	PA15	GPIO	PA15	GPIO	
		SDA0	I2C数据	SDA	I2C数据	
26	22	PB0(WKUP1)	GPIO	PB0(NWKUP1)	GPIO（异步唤醒）	新增特殊功能
		UART1_RX	UART接收	UART1_RX	UART1接收	
		COMP2_INN1	比较器输入			
27	23	PB1	GPIO	PB1	GPIO	新增特殊功能
		UART1_TX	UART发送	UART1_TX	UART1发送	
		SVD_O	低压检测输出	LVB_O	电源检测输出	
		COMP2_INP1	比较器输入	-	-	
28	24	PB2	GPIO	PB2	GPIO	
		UART2_RX	UART接收	UART2_RX	UART2接收	
		ADC_IN7	ADC输入	ADC_IN7	ADC输入通道	
29	25	PB3	GPIO	PB3	GPIO	
		UART2_TX	UART发送	UART2_TX	UART2发送	
		ADC_IN8	ADC输入	ADC_IN8	ADC输入通道	
30	26	PB4	GPIO	PB4(STAMP0)	GPIO（RTC时间戳）	
		BT1_IN0	定时器输入	BT1_IN0	基本定时器1输入通道	
		SEG6	LCD驱动	SEG6	LCD SEG	
31	27	PB5	GPIO	PB5(STAMP1)	GPIO（RTC时间戳）	
		BT2_IN0	定时器输入	BT2_IN0	基本定时器2输入通道	
		SEG7	LCD驱动	SEG7	LCD SEG	
32	28	PB6	GPIO	PB6	GPIO	新增特殊功能
		BT1_OUT	定时器输出	BT1_OUT	基本定时器1输出通道	
		QSPI_DQ2	QSPI数据			
33	29	SEG8	LCD驱动	SEG8	LCD SEG	新增特殊功能
		PB7	GPIO	PB7	GPIO	
		ET1_IN0	定时器输入	ET1_IN0	扩展定时器1输入通道	
		QSPI_DQ1	QSPI数据			
34	30	SEG9	LCD驱动	SEG9	LCD SEG	新增特殊功能
		PB8	GPIO	PB8	GPIO	
		ET2_IN0	定时器输入	ET2_IN0	扩展定时器2输入通道	
		QSPI_nCS	QSPI片选			
35	31	SEG10	LCD驱动	SEG10	LCD SEG	新增特殊功能
		PB9	GPIO	PB9	GPIO	
		ET3_IN0	定时器输入	ET3_IN0	扩展定时器3输入通道	
		QSPI_DQ0	QSPI数据			
36	32	SEG11	LCD驱动	SEG11	LCD SEG	新增特殊功能
		PB10	GPIO	PB10	GPIO	
		ET4_IN0	定时器输入	ET4_IN0	扩展定时器4输入通道	
		QSPI_CLK	QSPI时钟			
37	33	SEG12	LCD驱动	SEG12	LCD SEG	新增特殊功能
		PB11	GPIO	PB11	GPIO	
		ET1_OUT	定时器输出	ET1_OUT	扩展定时器1输出通道	
		QSPI_DQ3	QSPI数据			
38	34	SEG13	LCD驱动	SEG13	LCD SEG	新增特殊功能
		PB12	GPIO	PB12	GPIO	
		SPI1_SSN	SPI片选	SPI1_SSN	SPI1片选	
		UART2_RX	UART接收			
39	35	SEG14	LCD驱动	SEG14	LCD SEG	新增特殊功能
		PB13	GPIO	PB13	GPIO	
		SPI1_SCK	SPI时钟	SPI1_SCK	SPI1时钟	
		UART2_TX	UART发送			
40	36	SEG15	LCD驱动	SEG15	LCD SEG	新增特殊功能
		PB14	GPIO	PB14	GPIO	
		SPI1_MISO	SPI数据	SPI1_MISO	SPI1数据	
		UART3_RX	UART接收			
41	37	SEG16	LCD驱动	SEG16	LCD SEG	新增特殊功能
		PB15	GPIO	PB15	GPIO	
		SPI1_MOSI	SPI数据	SPI1_MOSI	SPI1数据	
		UART3_TX	UART发送			
42		SEG17	LCD驱动	SEG17	LCD SEG	
43		VDD	电源	VDD	主电源	
44		VSS	地	VSS	地	
44	38	PE2(WKUP5)	GPIO	PE2(NWKUP5)	GPIO（异步唤醒）	新增特殊功能
		FOUT1	测试信号输出			
		ET1_IN1	定时器输入	ET1_IN1	扩展定时器1输入通道	
45	39	PE3	GPIO	PE3	GPIO	
		UART1_RX	UART接收	UART1_RX	UART1接收	
		COMP2_INN2	比较器输入	ACMP2_INN1	模拟比较器2负端输入	
46	40	SEG18	LCD驱动	SEG18	LCD SEG	
		PE4	GPIO	PE4	GPIO	
		UART1_TX	UART发送	UART1_TX	UART1发送	
		COMP2_INP2	比较器输入	ACMP2_INP1	模拟比较器2正端输入	
		SEG19	LCD驱动	SEG19	LCD SEG	

47		PE5	GPIO	PE5	GPIO	新增特殊功能
		SCL1	I2C时钟	SCL	I2C时钟	
		SPI4_MOSI	SPI数据	-	-	
48		PE6	GPIO	PE6	GPIO	新增特殊功能
		SDA1	I2C数据	SDA	I2C数据	
		SPI4_MISO	SPI数据	-	-	
49		PE7	GPIO	PE7	GPIO	新增特殊功能
		ET2_IN1	定时器输入	ET2_IN1	扩展定时器2输入通道	
		SPI4_SCK	SPI时钟			
50		VCIN1	LCD外部电容（电容模式）	VCIN1	LCD电容驱动模式下	新增特殊功能
		PE8	GPIO	PE8	GPIO	
		LPT32_CH3	低功耗定时器通道	LPTO	低功耗定时器输出通道	
51	41	SPI4_SSN	SPI片选			
		VCIN2	LCD外部电容（电容模式）	VCIN2	LCD外部电容（电容模式）	
		PF12	GPIO	PF12	GPIO	
52	42	SPI0_MOSI	SPI数据	SPI0_MOSI	SPI0数据	
		VDISP0	LCD外部电容（电容模式）	VDISP0	LCD外部电容（电容模式）	
53	43	PF13	GPIO	PF13	GPIO	
		SPI0_MISO	SPI数据	SPI0_MISO	SPI0数据	
		VDISP1	LCD外部电容（电容模式）	VDISP1	LCD电容驱动模式	
54	44	PF14	GPIO	PF14	GPIO	
		SPI0_SCK	SPI时钟	SPI0_SCK	SPI0时钟	
		VDISP2	LCD外部电容（电容模式）	VDISP2	LCD外部电容（电容模式）	
55	44	PF15	GPIO	PF15	GPIO	
		SPI0_SSN	SPI片选	SPI0_SSN	SPI0片选	
		VDISP3	LCD外部电容（电容模式）	VDISP3	LCD外部电容（电容模式）	
56		PE9(WKUP6)	GPIO	PE9(NWKUP6)	GPIO（异步唤醒）	新增特殊功能
		COMP2_OUT	比较器输出	-	-	
		PC0	GPIO	PC0	GPIO	
57		LPUART0_RX	LPUART接收	U7816CLK0	7816-0时钟	功能差异
		SEG24	LCD驱动	SEG24	LCD SEG	
		PC1	GPIO	PC1	GPIO	
58	45	LPUART0_TX	LPUART发送	U7816IO0	7816-0数据	功能差异
		SEG25	LCD驱动	SEG25	LCD SEG	
		PC2	GPIO	PC2	GPIO	
59	46	U7816CLK	7816时钟	U7816CLK1	7816-1时钟	
		SEG26	LCD驱动	SEG26	LCD SEG	
		PC3	GPIO	PC3	GPIO	
60	47	U7816IO	7816数据	U7816IO1	7816-1数据	
		SEG27	LCD驱动	SEG27	LCD SEG	
		PC4	GPIO	PC4	GPIO	
61	48	UART5_RX	UART接收	UART5_RX	UART5接收	
		SEG28	LCD驱动	SEG28	LCD SEG	
		PC5	GPIO	PC5	GPIO	
62	49	UART5_TX	UART发送	UART5_TX	UART5发送	
		SEG29	LCD驱动	SEG29	LCD SEG	
		PC6	GPIO	PC6	GPIO	
63	50	SPI3_SSN	SPI片选	SPI1_SSN	SPI1片选	
		SEG30	LCD驱动	SEG30	LCD SEG	
		PC7	GPIO	PC7	GPIO	
64	51	SPI3_SCK	SPI时钟	SPI1_SCK	SPI1时钟	
		SEG31	LCD驱动	SEG31	LCD SEG	
		PC8	GPIO	PC8	GPIO	
65	52	SPI3_MISO	SPI数据	SPI1_MISO	SPI1数据	
		SEG32	LCD驱动	SEG32	LCD SEG	
		PC9	GPIO	PC9	GPIO	
66	53	SPI3_MOSI	SPI数据	SPI1_MOSI	SPI1数据	
		SEG33	LCD驱动	SEG33	LCD SEG	
		PC10	GPIO	PC10	GPIO	
67	54	UART3_RX	UART接收	UART3_RX	UART3接收	
		SEG34	LCD驱动	SEG34	LCD SEG	
		PC11	GPIO	PC11	GPIO	
68	55	UART3_TX	UART发送	UART3_TX	UART3发送	
		SEG35	LCD驱动	SEG35	LCD SEG	
		PC12	GPIO	PC12	GPIO	
69	56	ADC_IN1	ADC输入	ADC_IN1	ADC输入通道	
		SEG36	LCD驱动	SEG36	LCD SEG	
		PC13(WKUP2)	GPIO	PC13(NWKUP2)	GPIO（异步唤醒）	
70	57	ADC_IN2	ADC输入	ADC_IN2	ADC输入通道	
		SEG37	LCD驱动	SEG37	LCD SEG	
		PC14	GPIO	PC14	GPIO	
71	58	COMP1_INN2	比较器输入	ACMP2_INN0	模拟比较器2负端输入	
		SEG38	LCD驱动	SEG38	LCD SEG	
		PC15	GPIO	PC15	GPIO	
		COMP1_INP4	比较器输入	ACMP2_INP0	模拟比较器2正端输入	
		ADC_IN6	ADC输入	ADC_IN6	ADC输入通道	
		SEG39	LCD驱动	SEG39	LCD SEG	
		PF1	GPIO	PF1	GPIO	

72		ET2_OUT	定时器输出	ET2_OUT	扩展定时器2输出通道	功能差异
		XTHIN	高频晶振输入	ACMP1_INN1	模拟比较器1负端输入	
73		PF2	GPIO	PF2	GPIO	功能差异
		COMP2_OUT	比较器输出	ACMP1_INP1	模拟比较器1正端输入	
		XTHOUT	高频晶振输出		-	
74	59	VLCD	LCD升压输出	VLCD	LCD升压输出，在使用Booster时需要外接0.1uF电容	
75	60	XTALOUT	低频晶振输出	XTALOUT	32768Hz晶振输出脚	
76	61	XTALIN	低频晶振输入	XTALIN	32768Hz晶振输入脚	
77	62	VSS	地	VSS	地	
78	63	VDD	电源	VDD	主电源	
79	64	VDD15	内部LDO输出，外接100nF电容对地	VDD15	内核电源，外接0.1~2.2uF电容	
80	65	PF0	GPIO	CPLL	PLL稳压电容，外接4nF电容	PFO与CPLL
		LPT32_CH4	低功耗定时器通道			
81	66	PG6	GPIO	PG6	GPIO	新增特殊功能
		FOUT0	测试信号输出	FOUT	测试时钟输出	
		SPI4_SSN	SPI片选		-	
82	67	PD0	GPIO	PD0	GPIO	
		UART4_RX	UART接收	UART4_RX	UART4接收	
		ADC_IN3	ADC输入	ADC_IN3	ADC输入通道	
83	68	PD1	GPIO	PD1	GPIO	
		UART4_TX	UART发送	UART4_TX	UART4发送	
		ADC_IN4	ADC输入	ADC_IN4	ADC输入通道	
84	69	PD2	GPIO	PD2	GPIO	
		SPI2_SSN	SPI片选	SPI2_SSN	SPI2片选	
		SEG20	LCD驱动	SEG20	LCD SEG	
85	70	PD3	GPIO	PD3	GPIO	
		SPI2_SCK	SPI时钟	SPI2_SCK	SPI2时钟	
		SEG21	LCD驱动	SEG21	LCD SEG	
86	71	PD4	GPIO	PD4	GPIO	
		SPI2_MISO	SPI数据	SPI2_MISO	SPI2数据	
		SEG22	LCD驱动	SEG22	LCD SEG	
87	72	PD5	GPIO	PD5	GPIO	
		SPI2_MOSI	SPI数据	SPI2_MOSI	SPI2数据	
		SEG23	LCD驱动	SEG23	LCD SEG	
88	73	PD6(WKUP7)	GPIO	PD6(NWKUP7)	GPIO（异步唤醒）	新增特殊功能
		SPI4_SCK	SPI时钟			
		ET3_IN1	定时器输入	ET3_IN1	扩展定时器3输入通道	
		REFIN	参考信号输入			
89	74	PD7	GPIO	PD7	GPIO	新增特殊功能
		SPI4_MISO	SPI数据			
		ANATST	模拟测试输出	ANATST	模拟测试通道	
		ET4_IN1	定时器输入	ET4_IN1	扩展定时器4输入通道	
90		PD8	GPIO	PD8	GPIO	新增特殊功能
		ET3_OUT	定时器输出	ET3_OUT	扩展定时器3输出通道	
		COMP1_OUT	比较器输出		-	
91		PD9	GPIO	PD9	GPIO	
		UART4_RX	UART接收	UART4_RX	UART4接收	
92		PD10	GPIO	PD10	GPIO	
		UART4_TX	UART发送	UART4_TX	UART4发送	
93	75	PG2	GPIO	PG2	GPIO	新增特殊功能
		LPUART1_RX	LPUART接收			
		U7816CLK	7816时钟	U7816CLK0	7816-0时钟	
		COMP1_INP2	比较器输入	ACMP1_INP2	模拟比较器1正端输入	
94	76	PG3	GPIO	PG3	GPIO	新增特殊功能
		LPUART1_TX	LPUART发送			
		U7816IO	7816数据	U7816IO0	7816-0数据	
		COMP1_INP3	比较器输入	ACMP1_INP3	模拟比较器1正端输入	
95	77	PG7(WKUP3)	GPIO	PG7(NWKUP3)	GPIO（异步唤醒）	新增特殊功能
		SPI4_MOSI	SPI数据			
		ET4_OUT	定时器输出	ET4_OUT	扩展定时器4输出通道	
96	78	PG8	GPIO	PG8	GPIO	新增特殊功能
		SWCLK	SWD时钟	SWCLK	SWD时钟	
		UART0_RX	UART接收		-	
97	79	PG9	GPIO	PG9	GPIO	新增特殊功能
		SWIO	SWD数据	SWIO	SWD数据	
		UART0_TX	UART发送		-	
98	80	NRST	复位输入	NRST/TESTN	复位或测试引脚	
99		PG4	GPIO	PG4	GPIO	新增特殊功能
		LPUART1_RX	LPUART接收			
		ET1_IN2	定时器输入	ET1_IN2	扩展定时器1输入通道	
100		PG5	GPIO	PG5	GPIO	新增特殊功能
		LPUART1_TX	LPUART发送			
		ET2_IN2	定时器输入	ET2_IN2	扩展定时器2输入通道	