

VOSM700 系统模块



产品简介

VOSM700 系统模块搭载 MediaTek MT8390 芯片组，配备八核高性能 CPU、支持 4K 双显示与 4K H.265/H.264 视频编解码的 Arm Mali-G57 MC2 GPU，以及 MediaTek 第五代 NPU，可为 AI 推理提供高达 4 TOPS 的计算能力。搭载的 HiFi5 音频数字信号处理器 (DSP) 为音视频内容提供高效的前/后处理能力。双摄像头图像信号处理器 (ISP) 支持单个 32MP 摄像头配置，运行帧率为 30 fps。

VOSM700 拥有丰富的 I/O 接口，包括 PCIe 2.0、USB 以及多路 UART、I2C、SPI 和 GPIO。提供 Wi-Fi 和蓝牙连接方式，并支持带 TSN 的千兆以太网 MAC，非常适合多种应用场景。

VOSM700 采用 LGA 封装，支持直接焊接，无需额外连接器。此外，其符合 Open Standard Module (OSM) V1.1 标准，可无缝集成至各种工业产品中。该模块专为支持广泛的物联网应用而设计，非常适用于智能家居、工业自动化、医疗保健和智慧城市等场景，确保较高的安全性、强劲的性能和灵活的适应性。

功能和特性

VOSM700

- 高性能、低功耗边缘 AI 处理器
- 高达 4 TOPS 的 NPU 便于 AI 推理
- HiFi 5 DSP，4K 视频编解码
- 双 ISP，支持单个 32MP 摄像头
- 接口丰富，性能强大
- 集成 Wi-Fi 和蓝牙功能，RF 调试完成
- 支持 Android 和 Linux Yocto 操作系统
- 符合 OSM Size-L (45mm x 45mm) 规范
- 长生命周期 (7+ 年)

应用场景



智慧城市



医疗保健



健身设备



智能家居



工业物联网



智能零售

VOSM700 系统模块 规格书

规格		
系统	CPU	MediaTek MT8390, 双核 ARM Cortex-A78 处理器 (2.2GHz) + 六核 ARM Cortex-A55 处理器 (2.0GHz)
	GPU	Arm Mali-G57 MC3 GPU, 950MHz, 支持 OpenGL ES 3.2/Vulkan 1.1/OpenCL 2.2
	NPU	MediaTek 第五代 NPU (MDLA3.0 + Tensilica VP6), 4.0 TOPS
	内存	4GB 64 位 LPDDR4x
	存储	64GB eMMC 5.1
	EEPROM	2Kb (仅存储硬件配置信息)
通信	Wi-Fi	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac
	蓝牙	蓝牙 5.2
多媒体	视频处理	4K @30Hz, H.265/H.264 视频编码 4K @75Hz, H.265/H.264/VP9/AV1 视频解码
	数字音频处理单元	Tensilica HiFi 5
	摄像头图像处理	2 x ISP (3A, NR, AI-FD, LSC, HDR, Warp Engine); 32MP @30fps (单摄像头)
电源	输入	5V/1A DC 输入
软件	操作系统	Android, Linux Yocto
	设备管理	BlueSphere MDM (Android 版本可选)
机械	尺寸	45mm x 45mm (OSM Size-L)
环境条件	温度	工作温度: -20°C ~ +60°C 可选温度: -40°C ~ +80°C 存储温度: -40°C ~ +80°C
	湿度	5%-95% RH (无凝露)

输入/输出		
显示 (支持双屏显示)	1 x 4 路 MIPI DSI, 最大支持 2K @30Hz	1 x 4 路 DP, 最大支持 4K@60Hz
	1 x 2 路 eDP, 最大支持 2560 x 1600@60Hz	1 x HDMI, 最大支持 4K@60Hz
MIPI CSI	1 x 4 路 MIPI CSI	
ADC	2 x ADC	
以太网	1 x RGMII	
音频	2 x 音频输出 (支持 1 x 耳机/扬声器, 1 x 扬声器)	
	2 x 音频输入 (支持双麦克风/耳机-麦克风或数字麦克风)	
SPI	3 x SPI	
调试 UART	1 x 调试 UART (1.8V 电平)	
通信 UART	2 x 通信 UART (1.8V 电平)	
I ² S	1 x I ² S	
I ² C	2 x I ² C	
PWM	2 x PWM	
USB	2 x USB 2.0 OTG	1 x USB 3.0
GPIO	33 x GPIO (最多)	
PCIe	1 x 1 路 PCIe 2.0	
SDIO	1 x 4 位 SDIO 3.0	
JTAG	支持	
按键	支持 1 x 恢复键, 1 x 电源键, 1 x 复位键	

电气特性

绝对最大额定值

如果电压超过绝对最大额定值，可能导致模块永久损坏。即使未超过绝对最大额定值，若模块未在推荐的条件下运行也可能导致寿命缩短和/或出现可靠性问题。

参数	最小值	最大值	单位	
SOM 模块电压	0	5	V	
Wi-Fi/BT 芯片电压	AVDD18	-0.3	1.98	V
	AVDD33	-0.3	3.63	V
LPDDR4x 电压	LPDDR4x VDD1	-0.4	2.3	V
	LPDDR4x VDD2	-0.4	1.6	V
	LPDDR4x VDDQ	-0.4	1.6	V
存储温度	-40	80	°C	

推荐运行条件

为了实现模块的最佳性能，建议用户使用模块时，根据下表推荐的环境条件提供相关电压。

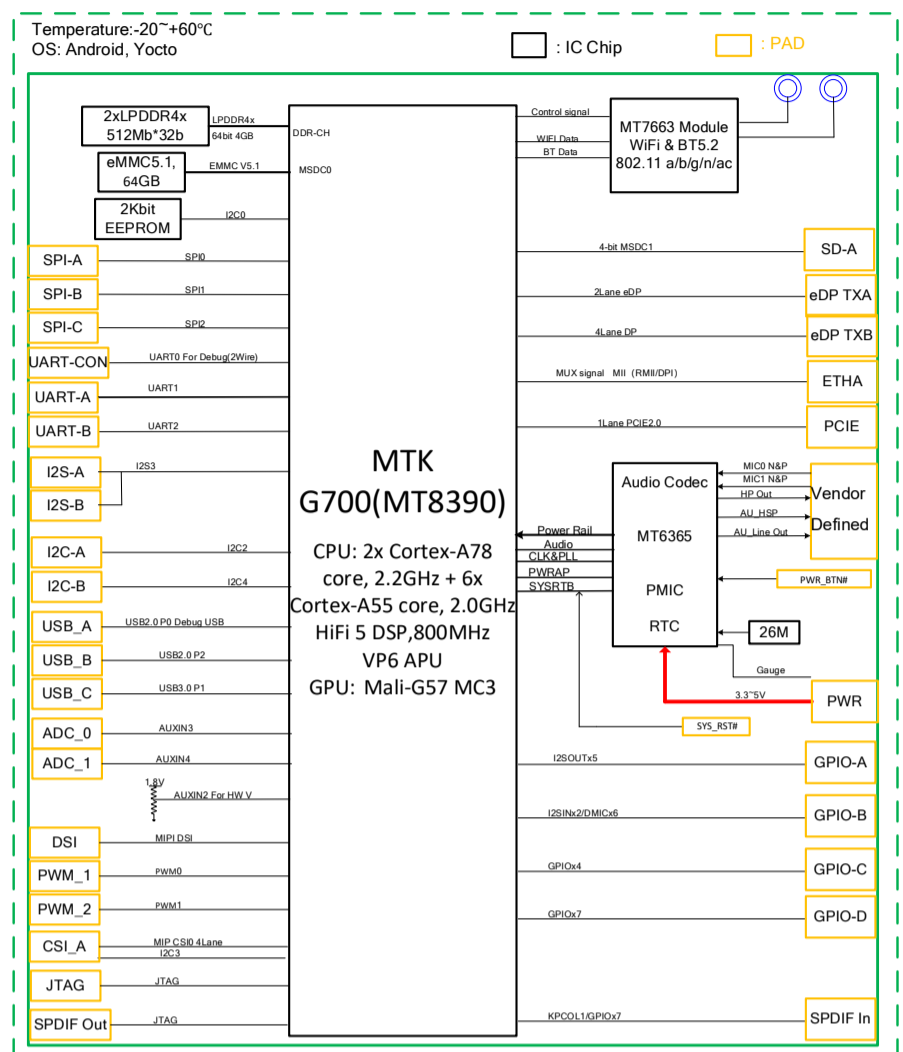
参数	最小值	典型值	最大值	单位	
SOM 模块电压	2.6	3.7	5	V	
EMCP 电压	eMMC VCC	2.7	3.3	3.6	V
	eMMC VCCQ	1.7	1.8	1.95	V
	LPDDR4x VDD1	1.7	1.8	1.95	V
	LPDDR4x VDD2	1.06	1.1	1.17	V
	LPDDR4x VDDQ	1.06	1.1	1.17	V

(待续...)

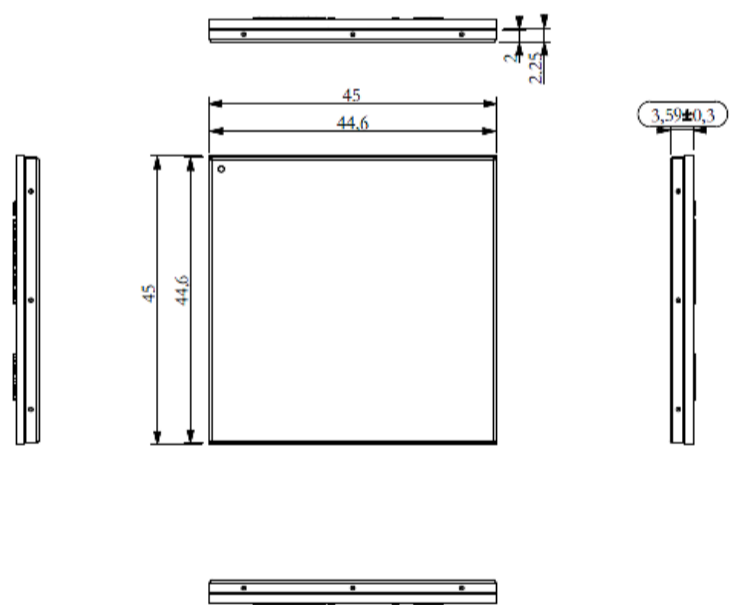
■ 推荐运行条件 (续)

参数		最小值	典型值	最大值	单位
Wi-Fi/BT 芯片电压	AVDD18	1.6	1.8	1.9	V
	AVDD33	NA	3.3	3.63	V
CPU 电压	DVDD_CORE	0.52	0.75	0.81	V
	DVDD_SRAM_CORE	0.57	0.75	0.81	V
	DVDD_ADSP	0.71	0.75	0.81	V
	DVDD_SRAM_MM	0.57	0.75	0.81	V
	DVDD_MM	0.52	0.75	0.81	V
	DVDD_GPU	0.55	0.75	0.86	V
	DVDD_SRAM_GPU	0.57	0.85	0.92	V
	DVDD_PROC_B	0.52	0.85	1.19	V
	DVDD_SRAM_PROC_B	0.57	0.85	1.19	V
	DVDD_PROC_L	0.52	0.75	0.97	V
	DVDD_SRAM_PROC_L	0.57	0.85	1.08	V
	DVDD_APU	0.53	0.85	0.84	V
	DVDD_SRAM_APU	0.57	0.75	0.86	V
	AVDD075_EMI	0.675	0.75	0.825	V
	AVDD12_EMI	1.08	1.2	1.32	V
	AVDD18_EMI	1.62	1.8	1.98	V
	AVDD2_EMI	1.06	1.1	1.17	V
	AVDDQ_EMI	0.57	0.6	0.65	V

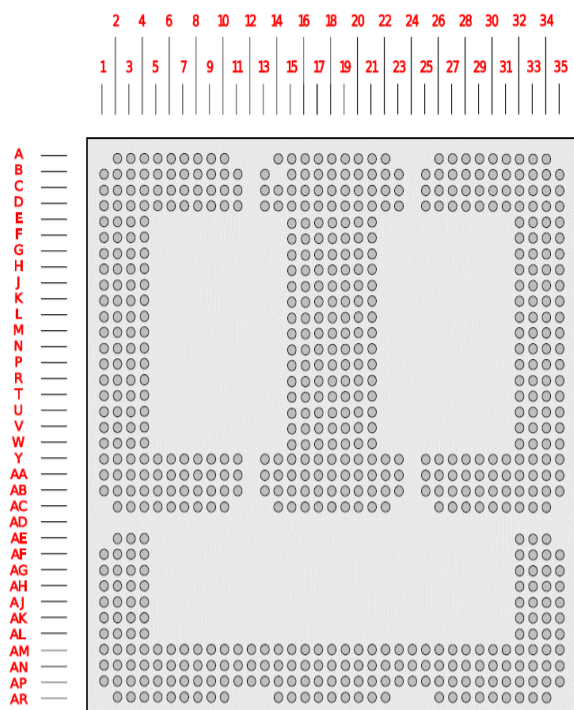
— 产品框图



— 产品尺寸



引脚分布



引脚	信号*	CPU 焊盘名称*	说明
U19, R18, W17, M19	NC		无连接
V17	EXT_EN	DSI1_LCM_RST	GPIO
T17	KPCOLO	KPCOLO	底板低电平时，进入恢复模式
AA9	PWRKEY	PWRKEY (PMIC)	电源键按钮由底板供电，非活跃状态下，该引脚在底板悬空。低电平有效，电平敏感信号。引脚应当去抖动
U17	SYSRSTB	SYSRSTB	系统复位输入，低电平有效
AB18	VCC_BAT		电源输入，电池电压
AA18	VCC_BAT		电源输入，电池电压
Y16, Y20, Y3, C5, AA33, B29	NC		无连接
Y17, Y8, Y9	NC		无连接
Y10, Y11, AE4, AF4, AG4	NC		无连接
Y25, Y26, Y27 Y28,	VCC_IN_5V		5V 电源输入
AH3, AH4, AJ3, AJ4, AK4, Y19, U18	NC		无连接
D18, E15, E21, F16, F20, J16	GND		接地
J20, L18, M16, M20, P18	GND		接地
R16, R20, V16, V20, Y18	GND		接地

引脚	信号	CPU 焊盘名称	说明
AA14, AA17, AA19, AA22, AB15, AB21	GND		接地
A4, A7, A10, B2, B5, B8, B9, C11, D1, D5	GND		接地
D8, E2, H2, H4, L2, L4, P2, P4, R1, U2	GND		接地
U4, V1, W3, Y2, AA1, AA4, AA7, AA8, AB3	GND		接地
AA10, AA11, AB6, AB9, AC4, AC7, AC10	GND		接地
A26, A29, A32, B27, B28, B30, B33, C25	GND		接地
C32, C35, D28, D34, F33, F35, G34, H32	GND		接地
J33, J35, K34, M35, N34, T34, W34, AE2	GND		接地
AA25, AA26, AA27, AA28, AA32, AB28	GND		接地
AB31, AB34, AC27, AC30, AC33, AE34	GND		接地
AG3, AH2, AK3, AL2, AF35, AH34, AJ35	GND		接地
AL34, AM13, AM16, AM19, AM22, AM35	GND		接地
AN3, AN6, AN9, AP2, AN11, AN15, AN18	GND		接地
AN21, AN33, AP5, AP8, AP13, AP16	GND		接地
AP19, AP22, AP25, AP28, AP31, AP34	GND		接地
AR14, AR17, AR20, AR26, AR29, AR32	GND		接地
T18, T19, Y13, Y14, AA13, N2, AA2, J32	NC		无连接
K32, K33, L32, M32, M33, N32, P32, P34	NC		无连接
R32, R33, T32, T33, AB25, AB26, AE32	NC		无连接
AL3, AL4, AM3, AM4, AM5, AM6	NC		无连接
AM7, AM8, AM9, AM10, AM23, AM24	NC		无连接
AM25, AM26, AM27, AM28, AM29	NC		无连接
AM30, AM31, AN2, AN5, AN7, AN8	NC		无连接
AN24, AN25, AN26, AN27, AN28, AN29	NC		无连接

(待续...)

* 信号指万创使用的引脚名称。

* CPU 焊盘名称指对应的 G700 CPU 上的焊盘名称。

引脚	信号	CPU 焊盘名称	说明
AN30, AN31, AP10	NC		无连接
G3	MAINCAM_PDN	CMMPDN0	摄像头参考时钟 / GPIO
G4	MAINCAM_RST	CMMRST0	摄像头掉电信号输出, 高电平有效 / GPIO
B3	CSIOA_L2N	CSIOA_L2N_T1C	通道输入 CSIOA 时钟负
B4	CSIOA_L2P	CSIOA_L2P_T1B	通道输入 CSIOA 时钟正
C1	CSIOA_L1N	CSIOA_L1N_T1A	通道输入 CSIOA 通路 0 负
B1	CSIOA_L1P	CSIOA_L1P_T0C	通道输入 CSIOA 通路 0 正
A2	CSIOB_L0N	CSIOB_L0N_T0B	通道输入 CSIOB 通路 1 负
A3	CSIOB_L0P	CSIOB_L0P_T0A	通道输入 CSIOB 通路 1 正
A5	CSIOA_L0N	CSIOA_L0N_T0B	通道输入 CSIOA 通路 2 负
A6	CSIOA_L0P	CSIOA_L0P_T0A	通道输入 CSIOA 通路 2 正
B6	CSIOB_L1N	CSIOB_L1N_T1A	通道输入 CSIOB 通路 3 负
B7	CSIOB_L1P	CSIOB_L1P_T0C	通道输入 CSIOB 通路 3 正
C4	SCL3	SCL5	I2C3 时钟信号 / GPIO
C3	SDA3	SDA5	I2C3 数据信号 / GPIO
F4	LCD_IO_EN_1V8	DSI1_DSI_TE	GPIO
E18	DISP_PWM	DSIP_PWM0	主显示背光 PWM 信号/GPIO
F3	LCD_IO_EN_3V3	DSIO_LCM_RST	GPIO
AB8	DSI_CKN	DSIO_CKN_T1C	MIPI_DSI 差分时钟通路负极
AB7	DSI_CKP	DSIO_CKP_T1B	MIPI_DSI 差分时钟通路正极
AB11	DSI_D0N	DSIO_D0N_T1A	MIPI_DSI 差分通路 0 负极
AB10	DSI_D0P	DSIO_D0P_T0C	MIPI_DSI 差分通路 0 正极
AC9	DSI_D1N	DSIO_D1N_T2B	MIPI_DSI 差分通路 1 负极
AC8	DSI_D1P	DSIO_D1P_T2A	MIPI_DSI 差分通路 1 正极
AC6	DSI_D2N	DSIO_D2N_T0B	MIPI_DSI 差分通路 2 负极
AC5	DSI_D2P	DSIO_D2P_T0A	MIPI_DSI 差分通路 2 正极
AB5	DSI_D3N	DSIO_D3N	MIPI_DSI 差分通路 3 负极
AB4	DSI_D3P	DSIO_D3P_T2C	MIPI_DSI 差分通路 3 正极
AA3	EXT_WOL	DSIO_DSI_TE	GPIO
M18	AUXIN3	AUXIN3	模拟信号/数字信号转换 0
N18	AUXIN4	AUXIN4	模拟信号/数字信号转换 1

引脚	信号	CPU 焊盘名称	说明
AC18, P19, C18, P16	NC		无连接
R19	JTRST	JTRST	JTAG 复位, 低电平有效, 建议不使用
N17	JTCK	JTCK	JTAG 时钟, 建议不使用
P17	JTDI	JTDI	JTAG 数据输入, 建议不使用
R17	JTDO	JTDO	JTAG 数据输出, 建议不使用
N19	JTMS	JTMS	JTAG 模式选择, 建议不使用
B22	SPDIF_IN	GPIO05	SPDIF 数据输入
C16	SPDIF_OUT	GPIO11	SPDIF 数据输出
D6	ACCDET	ACCDET (PMIC)	配件检测
D7	HP_EINT	HP_EINT (PMIC)	耳机检测
Y29	AU_VIN0_N	AU_VIN0_N (PMIC)	麦克风通道 0 负极输入
Y30	AU_VIN1_N	AU_VIN1_N (PMIC)	麦克风通道 1 负极输入
Y31	AU_LOLN	AU_LOLN (PMIC)	Line out 负极输出
AA29	AU_VIN0_P	AU_VIN0_P (PMIC)	麦克风通道 0 正极输入
AA30	AU_VIN1_P	AU_VIN1_P (PMIC)	麦克风通道 1 正极输入
AA31	AU_LOLP	AU_LOLP (PMIC)	Line out 正极输出
AK32	FCHR_ENB	HOMEKEY (PMIC)	强制充电使能
AK33	AU_HPL	AU_HPL (PMIC)	耳机左声道输出
AL32	AU_HPR	AU_HPR (PMIC)	耳机右声道输出
AL33	AU_REFN	AU_REFN (PMIC)	音频参考接地
AM32	CS_N	CS_N (PMIC)	电池电量 ADC 输入负极
AM33	CS_P	CS_P (PMIC)	电池电量 ADC 输入正极
F18	PWM_0	DISP_PWM1	脉宽调变接口 0
A14	URXD1	UART1_RXD	UART1 接收数据
B13	UTXD1	UART1_TXD	UART1 发送数据
G18, H18, J18, K18	NC		无连接
AB17, AC17, AB19, AC19	NC		无连接
C14, C13, D16, D15	NC		无连接
D14	URXD2	UART2_RXD	UART2 接收数据
D13	UTXD2	UART2_TXD	UART2 发送数据

(待续...)

引脚	信号	CPU 焊盘名称	说明
A22	NC		无连接
B23	NC		无连接
D22	URXD0	UART0_RXD	UART0 接收数据，调试口 (1.8V)/GPIO
D23	UTXD0	UART0_TXD	UART0 发送数据，调试口 (1.8V)/GPIO
C22, C23, V21	NC		无连接
W21	I2SO2_D0	I2SO2_D0	I2S 数字音频输出 0
V19, W19	NC		无连接
W20	I2SIN_BCK	I2SO2_BCK	I2S 数字音频时钟
W18	I2SIN_LRCK	I2SO2_WS	I2S3 左&右通道同步时钟
V18	I2SIN_MCK	I2SO2_MCK	I2S3 主时钟输出至 I2S 编解码器
AB2	PCIEG2_LN0_RXN	PCIE_LN0_RXN	PCIE 2.0 通路 0 接收数据 -
AB1	PCIEG2_LN0_RXP	PCIE_LN0_RXP	PCIE 2.0 通路 0 接收数据 +
AC3	PCIEG2_LN0_TXN	PCIE_LN0_TXN	PCIE 2.0 通路 0 发送数据 -
AC2	PCIEG2_LN0_TXP	PCIE_LN0_RXN	PCIE 2.0 通路 0 发送数据 +
V2	PCIE_PERESET_N	PCIE_PERESET_N	PCIE 2.0 预设信号输出
M34, L34, L35, K35, L33	NC		无连接
W2	PCIE_CLKREQ0	PCIE_LCKREQ_N	PCIE 2.0 请求参考时钟
Y1	PCIEG2_CLK_N	PCIE_CKN	PCIE 2.0 通路 0 参考时钟输出 -
W1	PCIEG2_CLK_P	PCIE_CKP	PCIE 2.0 通路 0 参考时钟输出 +
R2, T1, U1	NC		无连接
T2	PCIE_PEWAKE#	PCIE_WAKE_N	PCIE 2.0 唤醒信号
D11	USB_DP_P0	USB_DP_P0	USB 接口 C 差分数据对
D10	USB_DM_P0	USB_DM_P0	USB 接口 C 差分数据对
C10	USB0_DRV_VBUS	USB0_DRV_VBUS	USB 接口 C 电源使能信号输出
D9	USB0_IDDIG	USB0_IDDIG	USB OTG 设备检测
C8	USB_OC_P1	I2SO2_D2	USB 接口 C 过流信号输入
B11, B10	NC		无连接
A9, A8	NC		无连接
C9	USB_VBUS		USB 接口 C 电源检测
D26	USB_DM_P1	USB_DP_P1	USB 接口 D 差分数据对
D25	USB_DP_P1	USB_DM_P1	USB 接口 D 差分数据对

引脚	信号	CPU 焊盘名称	说明
C26	HOST3_EN	USB1_DRV_VBUS	USB 接口 D 电源使能信号输出
D27	NC		无连接
C28	HOST3_OC	I2SO2_D3	GPIO
B26	SSUSB_RXN	SSUSB_RXN	USB 超高速接口 D 差分接收信号
B25	SSUSB_RXP	SSUSB_RXP	USB 超高速接口 D 差分接收信号
A28	SSUSB_TXN	SSUSB_TXN	USB 超高速接口 D 差分发送信号
A27	SSUSB_TXP	SSUSB_TXP	USB 超高速接口 D 差分发送信号
C27	NC		无连接
AA15	I2C_SCL0	SCL0	I2C 接口 A 时钟
AA16	I2C_SDA0	SDA0	I2C 接口 A 数据
AA20	I2C_SCL2	SCL2	I2C 接口 B 时钟
AA21	I2C_SDA2	SDA2	I2C 接口 B 数据
AB13	USB_DM_P2	USB_DM_P2	USB 接口 A 差分数据对
AC14	USB_DP_P2	USB_DP_P2	USB 接口 A 差分数据对
AC16	HOST2_EN	USB2_DRV_VBUS	USB 接口 A 电源使能信号输出
AB14, AB16	NC		无连接
AC15	HOST2_OC	USB2_IDDIG	USB 接口 A 过流信号输入
AB20	USB_VBUS_P2		USB 接口 B 电源检测
AB23, AC22	NC		无连接
AC20, AB22	NC		无连接
AC21, AB20	NC		无连接
J21	SDMMC0_DET	DPI_D14	SDIO 插卡检查
F21	MSDC1_CLK	MSDC1_CLK	SDIO 时钟
E20	MSDC1_CMD	MSDC1_CMD	SDIO 命令/响应
G20	MSDC1_DAT0	MSDC1_DAT0	SDIO 数据线 0
G21	MSDC1_DAT1	MSDC1_DAT1	SDIO 数据线 1
H20	MSDC1_DAT2	MSDC1_DAT2	SDIO 数据线 2
H21	MSDC1_DAT3	MSDC1_DAT3	SDIO 数据线 3
C20, T21, K20	NC		无连接
D21	SDMMC0_PWR_EN	DPI_VSYNC	SDIO 电源使能
D20	SDMMC0_WP	SCL6	SDIO 写保护
K21, L20, L21	NC		无连接
M21, N20, N21	NC		无连接
P20, P21, R21	NC		无连接

(待续...)

引脚	信号	CPU 焊盘名称	说明
T20	VIO18_PMU		SDIO 电压
U21, U20	NC		无连接
D17	GPIO_A_0	GPIO02	GPIO_A_0
E17	GPIO_A_1	GPIO06	GPIO_A_1
F17	GPIO_A_2	GPIO07	GPIO_A_2
G17	GPIO_A_3	GPIO12	GPIO_A_3
H17	GPIO_A_4	GPIO13	GPIO_A_4
J17	GPIO_A_5	GPIO14	GPIO_A_5
D19	GPIO_B_0	GPIO15	GPIO_B_0
E19	GPIO_B_1	GPIO17	GPIO_B_1
F19	GPIO_B_2	I2SIN_D1	GPIO_B_2
G19	GPIO_B_3	I2SIN_D3	GPIO_B_3
H19	GPIO_B_4	USB2_VBUS_VALID	GPIO_B_4
J19	GPIO_B_5	DPI_HSYNC	GPIO_B_5
K19	GPIO_B_6	CMMCLK1	GPIO_B_6
L19	GPIO_B_7	CMMPDN1	GPIO_B_7
D3	GPIO_C_0	I2SIN_MCK	GPIO_C_0
D4	GPIO_C_1	CMMRST1	GPIO_C_1
E3	GPIO_C_2	I2SIN_BCK	GPIO_C_2
E4	NC		无连接
U32	GPIO_D_0	GPIO08	GPIO_D_0
U33	GPIO_D_1	GPIO09	GPIO_D_1
V32	GPIO_D_2	I2SIN_D2	GPIO_D_2
V33	GPIO_D_3	GPIO10	GPIO_D_3
W32	GPIO_D_4	DMIC1_CLK	GPIO_D_4
W33	GPIO_D_5	DMIC1_DAT	GPIO_D_5
Y32	GPIO_D_6	DMIC2_DAT	GPIO_D_6
AF32	GPIO_E_0	I2SIN_D0	GPIO_E_0
AF33	GPIO_E_1	I2SO2_D1	GPIO_E_1
AG32	GPIO_E_2	DMIC1_DAT_R	GPIO_E_2
AG33	GPIO_E_3	DMIC2_DAT_R	GPIO_E_3
AH32	GPIO_E_4	DPI_DE	GPIO_E_4
AH33	GPIO_E_5	DPI_CK	GPIO_E_5
AJ32, AJ33	NC		无连接
W15	SPIM0_MIO3	SPIM0_MIO3	SPI A 串行中断信号
W16	SPIM0_MIO2	SPIM0_MIO2	SPI A 写保护
Y15	SPIM0_CSB	SPIM0_CSB	SPI A 主芯片选择 0 / IO*CONN_TEST_CK
K17	NC		无连接
U16	SPIM0_CLK	SPIM0_CLK	SPI A 串行时钟

引脚	信号	CPU 焊盘名称	说明
U15	SPIM0_MISO	SPIM0_MISO	SPI A 主输入从输出
V15	SPIM0_MOSI	SPIM0_MOSI	SPI A 主输出从输入
AA23	SPIM1_CSB	SPIM1_CSB	SPI B 主芯片选择 0
L17	NC		无连接
Y21	SPIM1_CLK	SPIM1_CLK	SPI B 串行时钟
Y22	SPIM1_MISO	SPIM1_MISO	SPI B 主输入从输出
Y23	SPIM1_MOSI	SPIM1_MOSI	SPI B 主输出从输入
C30	SPIM2_CSB	SPIM2_CSB	SPI C 主芯片选择 0
Y33	DMIC2_CLK	DMIC2_CLK	未使用
D29	SPIM2_CLK	SPIM2_CLK	SPI C 串行时钟
C29	SPIM2_MISO	SPIM2_MISO	SPI C 主输入从输出
D30	SPIM2_MOSI	SPIM2_MOSI	SPI C 主输出从输入
F15	NC		无连接
E16	ENET_RGMII_RXCTL	DPI_D10	接口 A 接收控制
R15	ENET_RGMII_RXCLK	DPI_D9	接口 A 接收时钟
M15	ENET_RGMII_RXCTL	DPI_D10	接口 A 接收数据验证
L16	ENET_RGMII_RXER	DPI_D15	接口 A 接收数据错误信号
N15	ENET_RGMII_RXD2	DPI_D5	接口 A 接收数据位 2
P15	ENET_RGMII_RXD3	DPI_D4	接口 A 接收数据位 3
J15	ENET_RGMII_TXCLK	DPI_D8	接口 A 发送时钟
K16	ENET_RGMII_TXCTL	DPI_D11	接口 A 发送使能 (错误)
K15	ENET_RGMII_RXD0	DPI_D7	接口 A 接收数据位 0 (接收在前)
L15	ENET_RGMII_RXD1	DPI_D6	接口 A 接收数据位 1
H15	ENET_RGMII_TXD0	DPI_D3	接口 A 发送数据位 0 (发送在前)
G15	ENET_RGMII_TXD1	DPI_D2	接口 A 发送数据位 1
H16	ENET_RGMII_TXD2	DPI_D1	接口 A 发送数据位 2
G16	ENET_RGMII_TXD3	DPI_D0	接口 A 发送数据位 3
N16, E1, D2, P1, L1, K2, M1	NC		无连接
N1, H1, J2, J1, K1, G1, F1, G2	NC		无连接
F2, C6, C7, M2, AB35, AC34	NC		无连接
W35, T35, U34, R35, P35, N35	NC		无连接
M17	VIO18_PMU		适用所有网口的 1.8V 接口 电源
T16	EXT_MDC	DPI_D12	网口管理总线时钟
T15	EXT_MDIO	DPI_D13	网口管理总线数据
AR18	WIFI0_ANT		Wi-Fi 天线

(待续...)

引脚	信号	CPU 焊盘名称	说明
AR21	BT_ANT		蓝牙天线
AR19, AR22, AP20, AP21	GND		接地
A15, A17, A18	GND		接地
A21, B15, B16	GND		接地
B17, B18, B19	GND		接地
B20, B21	GND		接地
C34	EDPAUXN	EDPAUXN	eDP 辅助信号输出
C33	EDPAUXP	EDPAUXP	eDP 辅助信号输出
D31	DISP_BL_EN1	I2SIN_WS	LCD 背光使能
C31	DISP_PWM1	CMMCLK2	LCD 背光 PWM
A31	EDP_LN0_TXN	EDP_LN0_TXN	eDP 通路 0 数据输出
A30	EDP_LN0_TXP	EDP_LN0_TXP	eDP 通路 0 数据输出
B32	EDP_LN1_TXN	EDP_LN1_TXN	eDP 通路 1 数据输出
B31	EDP_LN1_TXP	EDP_LN1_TXP	eDP 通路 1 数据输出
H33	DPAUXN	DPAUXN	DP 辅助信号输出
G33	DPAUXP	DPAUXP	DP 辅助信号输出
G32	DP_HPD	DPTX_HPD	DP 热插拔信号输入
E35	DP_LN0_TXN	DP_LN0_TXN	DP 通路 0 数据输出
D35	DP_LN0_TXP	DP_LN0_TXP	DP 通路 0 数据输出
F34	DP_LN1_TXN	DP_LN1_TXN	DP 通路 1 输出

引脚	信号	CPU 焊盘名称	说明
E34	DP_LN1_TXP	DP_LN1_TXP	DP 通路 1 数据输出
H35	DP_LN2_TXN	DP_LN2_TXN	DP 通路 2 数据输出
G35	DP_LN2_TXP	DP_LN2_TXP	DP 通路 2 数据输出
J34	DP_LN3_TXN	DP_LN3_TXN	DP 通路 3 数据输出
H34	DP_LN3_TXP	DP_LN3_TXP	DP 通路 3 数据输出
AP17, AP18, AR15, AP15	GND		接地
AR16	WIFI1_ANT		Wi-Fi 天线
AN16	HDMITX21_CLK_M	HDMITX21_CLK_M	HDMITX TMDS 时钟
AN17	HDMITX21_CLK_P	HDMITX21_CLK_P	HDMITX TMDS 时钟
AM20	HDMITX21_CH0_M	HDMITX21_CH0_M	HDMITX TMDS 数据通路 0
AM21	HDMITX21_CH0_P	HDMITX21_CH0_P	HDMITX TMDS 数据通路 0
AN19	HDMITX21_CH1_M	HDMITX21_CH1_M	HDMITX TMDS 数据通路 1
AN20	HDMITX21_CH1_P	HDMITX21_CH1_P	HDMITX TMDS 数据通路 1
AM17	HDMITX21_CH2_M	HDMITX21_CH2_M	HDMITX TMDS 数据通路 2
AM18	HDMITX21_CH2_P	HDMITX21_CH2_P	HDMITX TMDS 数据通路 2
AM14	HDMITX_HTPLG	HDMITX_HTPLG	HDMI 热插拔检测
AM15	HDMITX_CEC	HDMITX_CEC	HDMI CEC
AM11	HDMITX_SCL	HDMITX_SCL	HDMI 串行时钟
AM12	HDMITX_SDA	HDMITX_SDA	HDMI 串行数据

* 除了上表中已列出的未连接引脚，上表中未涵盖的引脚均未连接。

订购信息

订购编号	操作系统	封装	内存	存储
VOSM700-A	Android 13+	LGA	4GB LPDDR4	64GB eMMC
VOSM700-Y	Yocto	LGA	4GB LPDDR4	64GB eMMC

装箱清单

VOSM700 系统模块	1
--------------	---

公司介绍

成都万创科技股份有限公司自 2002 年由两位硅谷企业家创立以来，一直是物联网设备和物联网平台解决方案的先驱。万创为来自世界各地的客户提供服务，包括一些 500 强企业。产品涵盖边缘智能硬件、物联网通信设备、工业显示器和 BlueSphere 设备管理云平台。

万创在研发系统模块、嵌入式主板、嵌入式工控机等边缘智能硬件领域积累了 20 多年的经验，轻松为用户提供各种 ARM 和 X86 架构的嵌入式解决方案。从 Linux、Android 到 Windows，从嵌入式到台式机，从网关到服务器，万创可以为用户提供灵活的选配方案。同时，还为用户提供多种认证、系统剪辑、驱动移植和其他服务，满足客户多样化的需求。