

EAI1106-Core-S

RV1106G3 核心板

V1.00 Date: 2023/10/24 产品数据手册

概述

EAI1106-Core-S 是灵眸科技研发的一 款应用于 AIoT 领域的核心板。核心板基于 瑞芯微的 RV1106G3 处理器设计。基于单核 ARM Cortex-A7 32 位内核,集成了 NEON 和 FPU。有一个 32KB I-cache,一个 32KB ◆ D-cache 以及 128KB 的 L2 缓存。内置 NPU ◆ USB: 1 路 USB OTG2.0; 支持 INT4/INT8/INT16 混合运算, 算力高 达 0.5TOPs , 可 轻 松 转 换 TensorFlow/MXNet/PyTorch/Caffe 等一系列 框架的网络模型。芯片直接继承了众多算 法加速器,如 HDR、3A、LSC、3DNR、 2DNR、锐化、去雾、gamma 校正等。配合 两个 MIPI CSI(或 LVDS RX),用户可以 支持多摄像头视频数据。

广州灵眸科技是一家专注于 AI 图像识 ◆ I²C: 5 路; 别和物联网方案的公司,公司产品是 AIoT 主控板和模块,同时提供硬件和 AI 算法的 定制服务,加速客户的产品开发落地。

-产品特性

- 内核: 单核 ARM Cortex-A7 32 位内核, 集 成了 NEON 和 FPU;
- 内置 NPU: 最大算力为 0.5TOPs;
- 存储: 256MB DDR3L, 8GB EMMC:
- 以太网: 1 路百兆以太网;
- ◆ 视频输入: 1 路 4Lane MIPI CSI/LVDS, 或 者 2 路 2Lane MIPI CSI/LVDS;
- ◆ 视频输出: 并行 RGB666/RGB565;
- SDIO 3.0: 1路;
- 音频: 1路 I2S TDM, 2路麦克风输入, 1 路 Line OUT:
- ◆ UART: 6路(含一路调试串口);
- SPI: 2路:
- ◆ ADC 模拟采集: 1 路;
- ◆ 供电电压: 5V;
- 尺寸: 36mm *36mm

典型应用











高性能平板

智慧大屏

ARM PC

多路摄像头

VR/AR











边缘计算

智能NVR

汽车电子

机器视觉

工业智能设备





RV1106G3 核心板

修订历史

版本	日期	原因
V1.00	2023/10/24	创建文档



目 录

1.	功能简介	1
	1.1 产品简介	1
	1.2 RV1106 资源框图	2
	1.3 参数表	2
2.	引脚功能	4
	2.1 引脚信息	
	2.2 模块引脚定义	4
3.	电气参数	8
	3.1 电源参数	8
	3.2 IO 电平参数	8
4.	机械尺寸	9
5	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	10



1. 功能简介

1.1 产品简介

EAII106-Core-S 是灵眸科技研发的一款应用于 AIoT 领域的核心板。核心板基于瑞芯微的 RV1106G3 处理器设计。基于单核 ARM Cortex-A7 32 位内核,集成了 NEON 和 FPU。有一个 32KB I-cache,一个 32KB D-cache 以及 128KB 的 L2 缓存。 内置 NPU 支持 INT4/INT8/INT16 混合运算,算力高达 0.5TOPs,可轻松转换 TensorFlow/MXNet/PyTorch/Caffe等一系列框架的网络模型。芯片直接继承了众多算法加速器,如 HDR、3A、LSC、3DNR、2DNR、锐化、去雾、gamma 校正等。配合两个 MIPI CSI(或 LVDS RX),用户可以支持多摄像头视频数据。



图 1 EAI1106-Core-S 正面



图 2 EAI1106-Core-S 反面



1.2 RV1106 资源框图

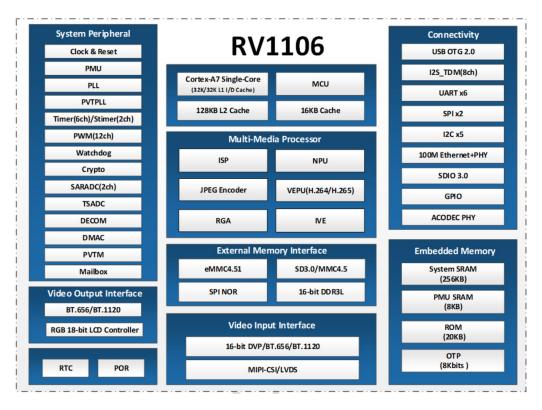


图 3 RV1106G3 功能框图

1.3 参数表

表 1 核心板参数表

型号	EAI1106-Core-S
处理器	RV1106G3
内核	单核 ARM Cortex-A7 32 位内核,集成了 NEON 和 FPU
NPU	支持 INT4/INT8/INT16 混合运算,最大算力为 0.5TOPs
主频	1.2GHz
操作系统	Linux
内存	256MB DDR3L
电子硬盘	8GB EMMC
以太网	1 路百兆以太网,核心板集成网卡
USB	1 路 USB OTG
视频输入	1 路 4Lane MIPI CSI/LVDS,或者 2 路 2Lane MIPI CSI/LVDS
视频输出	并行 RGB666/RGB565 输出
SDIO3.0	1 路
音频	1路 I2S_TDM, 2路麦克风输入, 1路 Line OUT
UART	6路(含1路调试串口)
SPI	2 路
I2C	1 路
ADC 模拟采集	1 路



EAI1106-Core-S

RV1106G3 核心板

型号	EAI1106-Core-S
看门狗	支持外部硬件看门狗
供电电压	5V
机械尺寸	36mm * 36mm
对外物理接口	100 脚邮票孔,1.27mm 间距
环境测试	0°C ~ +70°C
评估套件	EASY-EAI-Atom



2. 引脚功能

2.1 引脚信息

EAI1106-Core-S 核心板将 RV1106G3 处理器引脚复用功能维持原定义、扩展或转换功能重新定义,用户可参考设计,以配合产品标准驱动的开发。为了保证产品设计具有良好的兼容性和稳定性,用户没有使用到的引脚资源务必悬空处理。接口引脚排列顺序实物图示意如图 4 所示。EAI1106-Core-S 共有 100 个引脚,通过 1.27mm 间距邮票孔引出。



图 4 引脚接口描述

2.2 模块引脚定义

EAI1106-Core-S 接口引脚定义如表 2 所示。核心板所有引脚功能均按下表的"默认功能" 作了规定,请勿轻易修改,否则可能和出厂驱动冲突。如有疑问,请及时联系灵眸科技的技术支持。

71 ntn	1-□	默认功能	M /	电压/	可复用	处理器
引脚	标号	IO 方向	默认功能描述	电平	GPIO	引脚
1	VCC5V0_BASE	I	核心板 5V 电源供电输入	5V	~	~
2	VCC5V0_BASE	I	核心板 5V 电源供电输入	5V	~	~
3	VCC5V0_BASE	I	核心板 5V 电源供电输入	5V	~	2
4	VCC5V0_BASE	I	核心板 5V 电源供电输入	5V	~	2
5	GND	В	系统地	~	~	~
6	GND	В	系统地	~	~	~
7	GND	В	系统地	~	~	~
8	GND	В	系统地	~	~	~
9	VCC1V8_MICBIAS	О	音频偏置电压输出	1.8V	~	32
10	LINEOUT	О	音频输出	~	~	29
11	USB_DP	В	USB 差分+	~	~	27
12	USB_DM	В	USB 差分-	~	~	26
13	USB_DET	I	USB 插入检测	3.3V	~	25
14	GND	В	系统地	~	~	~

表 2 核心板引脚描述



EAI1106-Core-S

RV1106G3 核心板

15							G3 核心伮
15	引脚	 标号	默认功能 IO 方向	默认功能描述			
16	15	GPIO0 A4		GPIO			
17	16	_	О			_	64
18	17		В			_	65
19			I			_	
20 UART3_RX_M0 I 申口3接收信号 3.3V GPI01_A1 73 21 UART3_TX_M0 O 申口1发送信号 3.3V GPI01_A0 72 22 UART1_RX_M0 I 申口1接收信号 3.3V GPI01_A4 76 23 UART4_RX_M0 I 申口4接收信号 3.3V GPI01_B0 77 24 UART4_TX_M0 O 申口4发送信号 3.3V GPI01_B0 77 25 UART4_TX_M0 O 申口2接收 3.3V GPI01_B1 78 26 GND B 系统地 ~ ~ ~ 27 UART2_RX I 申口2接收 3.3V GPI01_B3 80 28 UART2_TX O 申口2发送 3.3V GPI01_B2 79 29 WDT_EN I 看门物使能信号输入 3.3V ~ ~ 29 WDT_EN I 不少复位信号输入 3.3V ~ ~ ~ 30 RST_KEY I CPU复位信号输入	19		О	串口0发送信号	3.3V	_	59
22 UARTI_RX_M0 I 申口 1 接收信号 3.3V GPIO1_A4 76 23 UARTI_TX_M0 O 申口 1 接收信号 3.3V GPIO1_A3 75 24 UART4_RX_M0 I 申口 4 接收信号 3.3V GPIO1_B0 77 25 UART4_TX_M0 O 申口 4 发送信号 3.3V GPIO1_B1 78 26 GND B 系统地 ~ ~ ~ 26 GND B 系统地 ~ ~ ~ 27 UART2_RX I 申口 2 发送 3.3V GPIO1_B2 79 28 UART2_TX O 申口 2 发送 3.3V GPIO1_B2 79 29 WDT_EN I 看门物使能信号输入 3.3V ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~	20	UART3 RX M0	I	串口3接收信号	3.3V	GPIO1 A1	73
23 UART1_TX_M0 O 串口 1 发送信号 3.3V GPIO1_A3 75 24 UART4_RX_M0 I 串口 4 接收信号 3.3V GPIO1_B0 77 25 UART4_TX_M0 O 串口 4 接收信号 3.3V GPIO1_B1 78 26 GND B 系统地 ~ ~ ~ ~ 26 GND B 系统地 ~ ~ ~ ~ ~ 27 UART2_RX I 串口 2 接收 3.3V GPIO1_B3 80 28 UART2_TX O 串口 2 发送 3.3V GPIO1_B3 80 28 UART2_TX O 串口 2 发送 3.3V GPIO1_B3 80 28 UART2_TX O 串口 2 发送 3.3V GPIO1_B3 80 28 UART2_TX O 串口 2 发送 3.3V GPIO1_B2 79 30 RST_KEY I CPU 2 位信号输入 3.3V ~ ~ ~ ~ ~ ~	21	UART3_TX_M0	О	串口3发送信号	3.3V	GPIO1_A0	72
24 UART4_RX_MO I 串口 4 接收信号 3.3V GPIO1_B0 77 25 UART4_TX_MO O 串口 4 发送信号 3.3V GPIO1_B1 78 26 GND B 系统地 ~ ~ ~ 27 UART2_RX I 串口 2 接收 3.3V GPIO1_B3 80 28 UART2_TX O 串口 2 发送 3.3V GPIO1_B2 79 29 WDT_EN I 看门狗使能信号输入 3.3V ~ ~ 30 RST_KEY I CPU 复位信号输入 3.3V ~ ~ 31 GND B 系统地 ~ ~ ~ ~ 31 GND B 系统地 ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ 99 ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~	22	UART1_RX_M0	I	串口1接收信号	3.3V	GPIO1_A4	76
25 UART4_TX_M0 O 串口 4 发送信号 3.3V GPIO1_BI 78 26 GND B 系统地 ~ ~ ~ 27 UART2_RX I 串口 2 接收 3.3V GPIO1_B3 80 28 UART2_TX O 串口 2 发送 3.3V GPIO1_B2 79 29 WDT_EN I 看门狗使能信号输入 3.3V ~ ~ 30 RST_KEY I CPU 复位信号输入 3.3V ~ ~ 31 GND B 系统地 ~ ~ ~ ~ 32 ETH_TP O 百兆以太网差分输出+ ~ ~ 99 34 ETH_RP I 百兆以太网差分输入+ ~ ~ 98 35 ETH_RN I 百兆以太网差分输入+ ~ ~ 97 36 GND B 系统地 ~ ~ ~ 97 36 GND B 系统地 ~ ~ 97	23	UART1_TX_M0	О	串口1发送信号	3.3V	GPIO1_A3	75
26	24	UART4_RX_M0	I	串口4接收信号	3.3V	GPIO1_B0	77
UART2_RX	25	UART4_TX_M0	О	串口 4 发送信号	3.3V	GPIO1_B1	78
Bar Ba	26	GND	В	系统地	~	~	~
WDT_EN	27	UART2_RX	I	串口2接收	3.3V	GPIO1_B3	80
RST_KEY	28	UART2_TX	О	串口2发送	3.3V	GPIO1_B2	79
SRD	29	WDT_EN	I	看门狗使能信号输入	3.3V	~	~
32 ETH_TP O 百兆以太网差分输出+ ~ ~ 100 33 ETH_TN O 百兆以太网差分输出- ~ ~ 99 34 ETH_RP I 百兆以太网差分输入+ ~ ~ 98 35 ETH_RN I 百兆以太网差分输入- ~ ~ 97 36 GND B 系统地 ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~	30	RST_KEY	I	CPU 复位信号输入	3.3V	~	~
STATE	31	GND	В	系统地	~	~	~
BTH_RP	32	ETH_TP	О	百兆以太网差分输出+	~	~	100
35 ETH_RN I 百兆以太网差分输入- ~ ~ 97 36 GND B 系统地 ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ <td>33</td> <td>ETH_TN</td> <td>О</td> <td>百兆以太网差分输出-</td> <td>~</td> <td>~</td> <td>99</td>	33	ETH_TN	О	百兆以太网差分输出-	~	~	99
Second Processing Secon	34	ETH_RP	I	百兆以太网差分输入+	~	~	98
37 LCD_VSYNC O RGB 显示屏场同步 3.3V GPIO1_D2 86 38 LCD_HSYNC O RGB 显示屏行同步 3.3V GPIO1_D1 87 39 LCD_DEN O RGB 显示屏数据选通 3.3V GPIO1_D0 89 40 LCD_CLK O RGB 显示屏数据选通 3.3V GPIO1_D3 85 41 LCD_D0 O RGB 显示屏数据 0 3.3V GPIO1_C7 84 42 LCD_D1 O RGB 显示屏数据 1 3.3V GPIO1_C6 83 43 LCD_D2 O RGB 显示屏数据 2 3.3V GPIO1_C5 90 44 LCD_D3 O RGB 显示屏数据 3 3.3V GPIO1_C5 90 45 LCD_D4 O RGB 显示屏数据 4 3.3V GPIO1_C4 91 45 LCD_D5 O RGB 显示屏数据 5 3.3V GPIO1_C2 93 47 LCD_D6 O RGB 显示屏数据 6 3.3V GPIO1_C1 94 48 LCD_D7 O </td <td>35</td> <td>ETH_RN</td> <td>I</td> <td>百兆以太网差分输入-</td> <td>~</td> <td>~</td> <td>97</td>	35	ETH_RN	I	百兆以太网差分输入-	~	~	97
Section of the color of the	36	GND	В	系统地	~	~	~
39 LCD_DEN O RGB 显示屏数据选通 3.3V GPIO1_D0 89 40 LCD_CLK O RGB 显示屏数据的 3.3V GPIO1_D3 85 41 LCD_D0 O RGB 显示屏数据的 3.3V GPIO1_C7 84 42 LCD_D1 O RGB 显示屏数据1 3.3V GPIO1_C6 83 43 LCD_D2 O RGB 显示屏数据2 3.3V GPIO1_C5 90 44 LCD_D3 O RGB 显示屏数据3 3.3V GPIO1_C4 91 45 LCD_D4 O RGB 显示屏数据4 3.3V GPIO1_C3 92 46 LCD_D5 O RGB 显示屏数据5 3.3V GPIO1_C2 93 47 LCD_D6 O RGB 显示屏数据6 3.3V GPIO1_C1 94 48 LCD_D7 O RGB 显示屏数据7 3.3V GPIO2_A0 109 49 LCD_D8 O RGB 显示屏数据9 3.3V GPIO2_A1 110	37	LCD_VSYNC	0	RGB 显示屏场同步	3.3V	GPIO1_D2	86
40 LCD_CLK O RGB 显示屏时钟 3.3V GPIO1_D3 85 41 LCD_D0 O RGB 显示屏数据 0 3.3V GPIO1_C7 84 42 LCD_D1 O RGB 显示屏数据 1 3.3V GPIO1_C6 83 43 LCD_D2 O RGB 显示屏数据 2 3.3V GPIO1_C5 90 44 LCD_D3 O RGB 显示屏数据 3 3.3V GPIO1_C4 91 45 LCD_D4 O RGB 显示屏数据 4 3.3V GPIO1_C3 92 46 LCD_D5 O RGB 显示屏数据 5 3.3V GPIO1_C2 93 47 LCD_D6 O RGB 显示屏数据 6 3.3V GPIO1_C1 94 48 LCD_D7 O RGB 显示屏数据 7 3.3V GPIO1_C0 95 49 LCD_D8 O RGB 显示屏数据 8 3.3V GPIO2_A0 109 50 LCD_D9 O RGB 显示屏数据 9 3.3V GPIO2_A1 110	38	LCD_HSYNC	0	RGB 显示屏行同步	3.3V	GPIO1_D1	87
41 LCD_D0 O RGB 显示屏数据 0 3.3V GPIO1_C7 84 42 LCD_D1 O RGB 显示屏数据 1 3.3V GPIO1_C6 83 43 LCD_D2 O RGB 显示屏数据 2 3.3V GPIO1_C5 90 44 LCD_D3 O RGB 显示屏数据 3 3.3V GPIO1_C4 91 45 LCD_D4 O RGB 显示屏数据 4 3.3V GPIO1_C3 92 46 LCD_D5 O RGB 显示屏数据 5 3.3V GPIO1_C2 93 47 LCD_D6 O RGB 显示屏数据 6 3.3V GPIO1_C1 94 48 LCD_D7 O RGB 显示屏数据 7 3.3V GPIO1_C0 95 49 LCD_D8 O RGB 显示屏数据 8 3.3V GPIO2_A0 109 50 LCD_D9 O RGB 显示屏数据 9 3.3V GPIO2_A1 110	39	LCD_DEN	О	RGB 显示屏数据选通	3.3V	GPIO1_D0	89
42 LCD_D1 O RGB 显示屏数据 1 3.3V GPIO1_C6 83 43 LCD_D2 O RGB 显示屏数据 2 3.3V GPIO1_C5 90 44 LCD_D3 O RGB 显示屏数据 3 3.3V GPIO1_C4 91 45 LCD_D4 O RGB 显示屏数据 4 3.3V GPIO1_C3 92 46 LCD_D5 O RGB 显示屏数据 5 3.3V GPIO1_C2 93 47 LCD_D6 O RGB 显示屏数据 6 3.3V GPIO1_C1 94 48 LCD_D7 O RGB 显示屏数据 7 3.3V GPIO1_C0 95 49 LCD_D8 O RGB 显示屏数据 8 3.3V GPIO2_A0 109 50 LCD_D9 O RGB 显示屏数据 9 3.3V GPIO2_A1 110	40	LCD_CLK	О	RGB 显示屏时钟	3.3V	GPIO1_D3	85
43 LCD_D2 O RGB 显示屏数据 2 3.3V GPIO1_C5 90 44 LCD_D3 O RGB 显示屏数据 3 3.3V GPIO1_C4 91 45 LCD_D4 O RGB 显示屏数据 4 3.3V GPIO1_C3 92 46 LCD_D5 O RGB 显示屏数据 5 3.3V GPIO1_C2 93 47 LCD_D6 O RGB 显示屏数据 6 3.3V GPIO1_C1 94 48 LCD_D7 O RGB 显示屏数据 7 3.3V GPIO1_C0 95 49 LCD_D8 O RGB 显示屏数据 8 3.3V GPIO2_A0 109 50 LCD_D9 O RGB 显示屏数据 9 3.3V GPIO2_A1 110	41	LCD_D0	О	RGB 显示屏数据 0	3.3V	GPIO1_C7	84
44 LCD_D3 O RGB 显示屏数据 3 3.3V GPIO1_C4 91 45 LCD_D4 O RGB 显示屏数据 4 3.3V GPIO1_C3 92 46 LCD_D5 O RGB 显示屏数据 5 3.3V GPIO1_C2 93 47 LCD_D6 O RGB 显示屏数据 6 3.3V GPIO1_C1 94 48 LCD_D7 O RGB 显示屏数据 7 3.3V GPIO1_C0 95 49 LCD_D8 O RGB 显示屏数据 8 3.3V GPIO2_A0 109 50 LCD_D9 O RGB 显示屏数据 9 3.3V GPIO2_A1 110	42	LCD_D1	О	RGB 显示屏数据 1	3.3V	GPIO1_C6	83
45 LCD_D4 O RGB 显示屏数据 4 3.3V GPIO1_C3 92 46 LCD_D5 O RGB 显示屏数据 5 3.3V GPIO1_C2 93 47 LCD_D6 O RGB 显示屏数据 6 3.3V GPIO1_C1 94 48 LCD_D7 O RGB 显示屏数据 7 3.3V GPIO1_C0 95 49 LCD_D8 O RGB 显示屏数据 8 3.3V GPIO2_A0 109 50 LCD_D9 O RGB 显示屏数据 9 3.3V GPIO2_A1 110	43	LCD_D2	О	RGB 显示屏数据 2	3.3V	GPIO1_C5	90
46 LCD_D5 O RGB 显示屏数据 5 3.3V GPIO1_C2 93 47 LCD_D6 O RGB 显示屏数据 6 3.3V GPIO1_C1 94 48 LCD_D7 O RGB 显示屏数据 7 3.3V GPIO1_C0 95 49 LCD_D8 O RGB 显示屏数据 8 3.3V GPIO2_A0 109 50 LCD_D9 O RGB 显示屏数据 9 3.3V GPIO2_A1 110	44	LCD_D3	О	RGB 显示屏数据 3	3.3V	GPIO1_C4	91
47 LCD_D6 O RGB显示屏数据 6 3.3V GPIO1_C1 94 48 LCD_D7 O RGB显示屏数据 7 3.3V GPIO1_C0 95 49 LCD_D8 O RGB显示屏数据 8 3.3V GPIO2_A0 109 50 LCD_D9 O RGB显示屏数据 9 3.3V GPIO2_A1 110	45	LCD_D4	О	RGB 显示屏数据 4	3.3V	GPIO1_C3	92
48 LCD_D7 O RGB 显示屏数据 7 3.3V GPIO1_C0 95 49 LCD_D8 O RGB 显示屏数据 8 3.3V GPIO2_A0 109 50 LCD_D9 O RGB 显示屏数据 9 3.3V GPIO2_A1 110	46	LCD_D5	О	RGB 显示屏数据 5	3.3V	GPIO1_C2	93
49 LCD_D8 O RGB 显示屏数据 8 3.3V GPIO2_A0 109 50 LCD_D9 O RGB 显示屏数据 9 3.3V GPIO2_A1 110	47	LCD_D6	0	RGB 显示屏数据 6	3.3V	GPIO1_C1	94
50 LCD_D9 O RGB 显示屏数据 9 3.3V GPIO2_A1 110	48	LCD_D7	О	RGB 显示屏数据 7	3.3V	GPIO1_C0	95
	49	LCD_D8	О	RGB 显示屏数据 8	3.3V	GPIO2_A0	109
51 GND B 系统地 ~ ~ ~	50	LCD_D9	0	RGB 显示屏数据 9	3.3V	GPIO2_A1	110
	51	GND	В	系统地	~	~	~
52 LCD_D10 O RGB 显示屏数据 10 3.3V GPIO2_A2 111	52	LCD_D10	О	RGB 显示屏数据 10	3.3V	GPIO2_A2	111
53 LCD_D11 O RGB 显示屏数据 11 3.3V GPIO2_A3 112	53	LCD_D11	О	RGB 显示屏数据 11	3.3V	GPIO2_A3	112
54 LCD_D12 O RGB 显示屏数据 12 3.3V GPIO2_A4 113	54	LCD_D12	О	RGB 显示屏数据 12	3.3V	GPIO2_A4	113
55	55	LCD_D13	О	RGB 显示屏数据 13	3.3V	GPIO2_A5	114

产品数据手册

Guangzhou Easy EAI Technology Co., Ltd.



EAI1106-Core-S

RV1106G3 核心板

RV11						
引脚	标号	默认功能	默认功能描述	电压/	可复用	处理器
	LCD D14	IO方向	DCD = = = ### 14	电平	GPIO	引脚
56	LCD_D14	0	RGB 显示屏数据 14	3.3V	GPIO2_A6	107
57	LCD_D15	0	RGB 显示屏数据 15	3.3V	GPIO2_A7	106
58	PWM6_M1	0	PWM6 输出	3.3V	GPIO2_B1	104
59	PWM5_M1	0	PWM5 输出	3.3V	GPIO2_B0	105
60	GND	В	系统地	~	~	~
61	MIPI/LVDS_D3N	0	MIPI/LVDS 差分数据 3-	~	GPI3_B0	117
62	MIPI/LVDS_D3P	O	MIPI/LVDS 差分数据 3+	~	GPI3_B1	118
63	MIPI/LVDS_CLK1N	О	MIPI/LVDS 差分时钟 1-	~	GPI3_B2	119
64	MIPI/LVDS_CLK1P	О	MIPI/LVDS 差分时钟 1+	~	GPI3_B3	120
65	MIPI/LVDS_D2N	О	MIPI/LVDS 差分数据 2-	~	GPI3_B4	121
66	MIPI/LVDS_D2P	О	MIPI/LVDS 差分数据 2+	~	GPI3_B5	122
67	MIPI/LVDS_D1N	О	MIPI/LVDS 差分数据 1-	~	GPI3_B6	123
68	MIPI/LVDS_D1P	О	MIPI/LVDS 差分数据 1+	~	GPI3_B7	124
69	MIPI/LVDS_CLK0N	О	MIPI/LVDS 差分时钟 0-	~	GPI3_C0	125
70	MIPI/LVDS_CLK0P	О	MIPI/LVDS 差分时钟 0+	~	GPI3_C1	126
71	MIPI/LVDS_D0N	О	MIPI/LVDS 差分数据 0-	~	GPI3_C2	127
72	MIPI/LVDS_D0P	О	MIPI/LVDS 差分数据 0+	~	GPI3_C3	128
73	MIPI/LVDS_MCLK0	О	MIPI/LVDS 主时钟 0	1.8V	GPIO3_C4	2
74	MIPI/LVDS_MCLK1	О	MIPI/LVDS 主时钟 1	1.8V	GPIO3_C6	4
75	MIPI/LVDS_RST	О	MIPI/LVDS 复位引脚	1.8V	GPIO3_C5	3
76	GND	В	系统地	~	~	~
77	I2C3_SCL_M2	0	I2C3 时钟引脚	1.8V	GPIO3_D1	6
78	I2C3_SDA_M2	В	I2C3 数据引脚	1.8V	GPIO3_D2	8
79	GPIO3_C7	В	GPIO	1.8V	GPIO3_C7	5
80	GPIO3_D0	В	GPIO	1.8V	GPIO3_D0	7
81	GPIO3_D3	В	GPIO	1.8V	GPIO3_D3	9
82	GND	В	系统地	~	~	~
0.2	an ata per			1.8V/	CDIO2 11	1.1
83	SDMMC_DET	I	SDMMC 插卡检测信号	3.3V	GPIO3_A1	11
	ap. 0.12 at 11			1.8V/	CDICA 11	4.5
84	SDMMC_CLK	О	SDMMC 时钟信号	3.3V	GPIO3_A4	15
0.5	an) 0 (a a) (n			1.8V/	CD104	1.5
85	SDMMC_CMD	О	SDMMC 命令控制信号	3.3V	GPIO3_A5	16
0.6	ap. 0.63 p.0			1.8V/	GD100 10	
86	SDMMC_D0	О	SDMMC 数据信号 0	3.3V	GPIO3_A3	14
0.7	GD) 0.1G D1			1.8V/	CDICA 1A	10
87	SDMMC_D1	О	SDMMC 数据信号 1	3.3V	GPIO3_A2	12
0.0	ap. 0.10 52		CD) O (C VLID IT IT I	1.8V/	CDICA : 7	10
88	SDMMC_D2	O	SDMMC 数据信号 2	3.3V	GPIO3_A7	18
00	ap. 0.10 50		CDIA CONTRACTOR	1.8V/	CDVC2 : 5	1.5
89	SDMMC_D3	О	SDMMC 数据信号 3	3.3V	GPIO3_A6	17
		1	<u>I</u>	I.	l .	I



EAI1106-Core-S

RV1106G3 核心板

램	标号	默认功能	默认功能描述	电压/	可复用	处理器
引脚	小 写	IO 方向		电平	GPIO	引脚
90	RECOVERY_KEY	I	固件下载按键输入	1.8V	GPI4_C0	23
91	VCC3V3_RTC	I	CPU 的 RTC 供电时钟	3.3V	~	~
92	RTC_XOUT	О	CPU 的 RTC 时钟引脚	~	~	~
93	RTC_XIN	I	CPU 的 RTC 时钟引脚	~	~	~
94	PWM1_M1	О	PWM1 输出	1.8V	GPI4_C1	22
95	GND	В	系统地	~	~	~
96	AGND	В	音频地	~	~	~
97	MIC0_N	I	麦克0信号输入负	~	~	33
98	MIC0_P	I	麦克0信号输入正	~	~	34
99	MIC1_N	I	麦克1信号输入负	~	~	35
100	MIC1_P	I	麦克1信号输入正	~	~	36



3. 电气参数

3.1 电源参数

表 3 核心板电源参数

参数	标号	规格				2H HI
少		最小	典型	最大	单位	说明
核心板电压	U	4	6	5.5	V	
核心板电流(启动过程/4V)	I				A	
核心板电流(稳定运行/4V)	I				A	
核心板电流 (NPU 启动/4V)	I				A	

3.2 IO 电平参数

表 4 IO 电平 (3.3V)

全 粉	标号	规格				2유 미리
参数	- - - - - - - -	最小	典型	最大	单位	说明
高电平输入电压	V_{IH}	2.3	3.3	3.6	V	
低电平输入电压	V_{IL}	-0.3	0	1.0	V	
高电平输出电压	V _{OH}	2.64	3.3		V	
低电平输出电压	V _{OL}		0	0.66	V	

表 5 IO 电平 (1.8V)

会粉	标号	规格				3H 11
参数	孙亏	最小	典型	最大	单位	说明
高电平输入电压	V _{IH}	1.26	1.8	2.2	V	
低电平输入电压	V_{IL}	-0.3	0	0.63	V	
高电平输出电压	V _{OH}	1.4	1.8		V	
低电平输出电压	V _{OL}		0	0.4	V	



4. 机械尺寸

Easy Eai

表 6 核心板机械尺寸

参数	规格	说明
长	36mm	1
宽	36mm	1

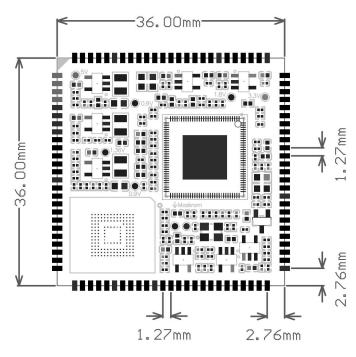


图 5 核心板尺寸图-TOP

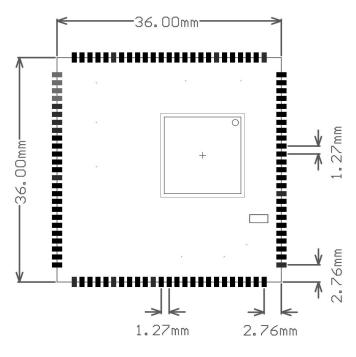


图 6 核心板尺寸图-BOTTOM





5. 免责声明

Easy Eai

广州灵眸科技有限公司本着为用户提供更好服务的原则,广州灵眸科技有限公司(下称"灵眸科技")在本手册中将尽可能地为用户呈现详实、准确的产品信息。但介于本手册的内容具有一定的时效性,灵眸科技不能完全保证该文档在任何时段的时效性与适用性。灵眸科技有权在没有通知的情况下对本手册上的内容进行更新,恕不另行通知。为了得到最新版本的信息,请尊敬的用户定时访问灵眸科技官方网站或者与灵眸科技工作人员联系。感谢您的包容与支持!

RV1106G3 核心板

销售与服务网络

广州灵眸科技有限公司

地址:广州市黄埔区东明三路 18 号智造谷

创新园 D 栋 409-410

邮编: 510530

Easy Eai

网址: https://www.easy-eai.com

电话:

18617322361 (刘先生)



请您用以上方式联系我们,我们会为您安排样机现场演示,感谢您对我公司产品的关注!