



# **CV180ZB/CV1800B/CV1801B**

## **38 板硬件指南**

Version: 1.0  
Release date: 2022-10-22

© 2022 北京晶视智能科技有限公司

本文件所含信息归北京晶视智能科技有限公司所有。

未经授权，严禁全部或部分复制或披露该等信息。

## 修订纪录

---

Revision	Date	Author	Description
1.0	2022/10/22	Miller.zhang	Initial

## 法律声明

---

本数据手册包含北京晶视智能科技有限公司（下称“晶视智能”）的保密信息。未经授权，禁止使用或披露本数据手册中包含的信息。如您未经授权披露全部或部分保密信息，导致晶视智能遭受任何损失或损害，您应对因之产生的损失/损害承担责任。

本文件内信息如有更改，恕不另行通知。晶视智能不对使用或依赖本文件所含信息承担任何责任。

本数据手册和本文件所含的所有信息均按“原样”提供，无任何明示、暗示、法定或其他形式的保证。晶视智能特别声明未做任何适销性、非侵权性和特定用途适用性的默示保证，亦对本数据手册所使用、包含或提供的任何第三方的软件不提供任何保证；用户同意仅向该第三方寻求与此相关的任何保证索赔。此外，晶视智能亦不对任何其根据用户规格或符合特定标准或公开讨论而制作的可交付成果承担责任。

## 目 录

修订纪录 .....	2
法律声明 .....	3
目 录 .....	4
1 前言 .....	5
1.1 概述 .....	5
1.2 产品版本 .....	5
1.3 读者对象 .....	5
1.4 修订记录 .....	5
2 概述 .....	6
2.1 简介 .....	6
2.2 产品配件清单 .....	6
3 硬件介绍 .....	7
3.1 主板接口说明 .....	7
3.2 主板接口线序 .....	9
3.3 子板接口说明 .....	10
3.4 子板接口线序 .....	13
3.5 整板安装示意图 .....	14
4 操作指南 .....	15
4.1 注意事项 .....	15
4.2 HW Config .....	16

## 1 前言

### 1.1 概述

介绍 CV180ZB/CV1800B/CV1801B IPC 38 板基本功能及硬件特性,外围硬件接口配置。

### 1.2 产品版本

对应 Demo 版本与板号如下。

产品名称	产品版本
WDMB-0008A-V01	
WDMB-0008B-V01	

### 1.3 读者对象

本文档适用于以下工程师:

- 技术支援工程师
- 硬件开发工程师

### 1.4 修订记录

修订记录累积每次文件的更新说明及更新内容。

修订日期	版本	修订说明
2022-10-22	V1.0	Initial

## 2 概述

---

### 2.1 简介

WDMB-0008B-V01 IPC 38 板是针对晶视 CV180ZB/CV1800B/CV1801B 高性能 AI 芯片开发的验证板,用于客户展示 CV180ZB/CV1800B/CV1801B 芯片强大的图像解析及运算和多样性的硬件接口,同时为客户提供 CV180ZB/CV1800B/CV1801B 芯片的硬件参考设计,使客户只需要做简易的修改即可完成产品的硬件开发。

### 2.2 产品配件清单

WDMB-0008B-V01 IPC 38 板产品配件清单如下

- WDMB-0008B-V01 38 板 X1
- WEDB-0040A-V01 扩展板
- AC110V/AC220V 转 DC12V 变压器
- 网络/12V 二合一线材
- Support 1.8V/3.3V UART Tool

## 3 硬件介绍

### 3.1 主板接口说明

WDMB-0008B-V01 IPC 38 板的接口如图 3.1，3.2 所示。

WDMB-0008B-V01 IPC 38 板的接口说明如表 3.1 所示。

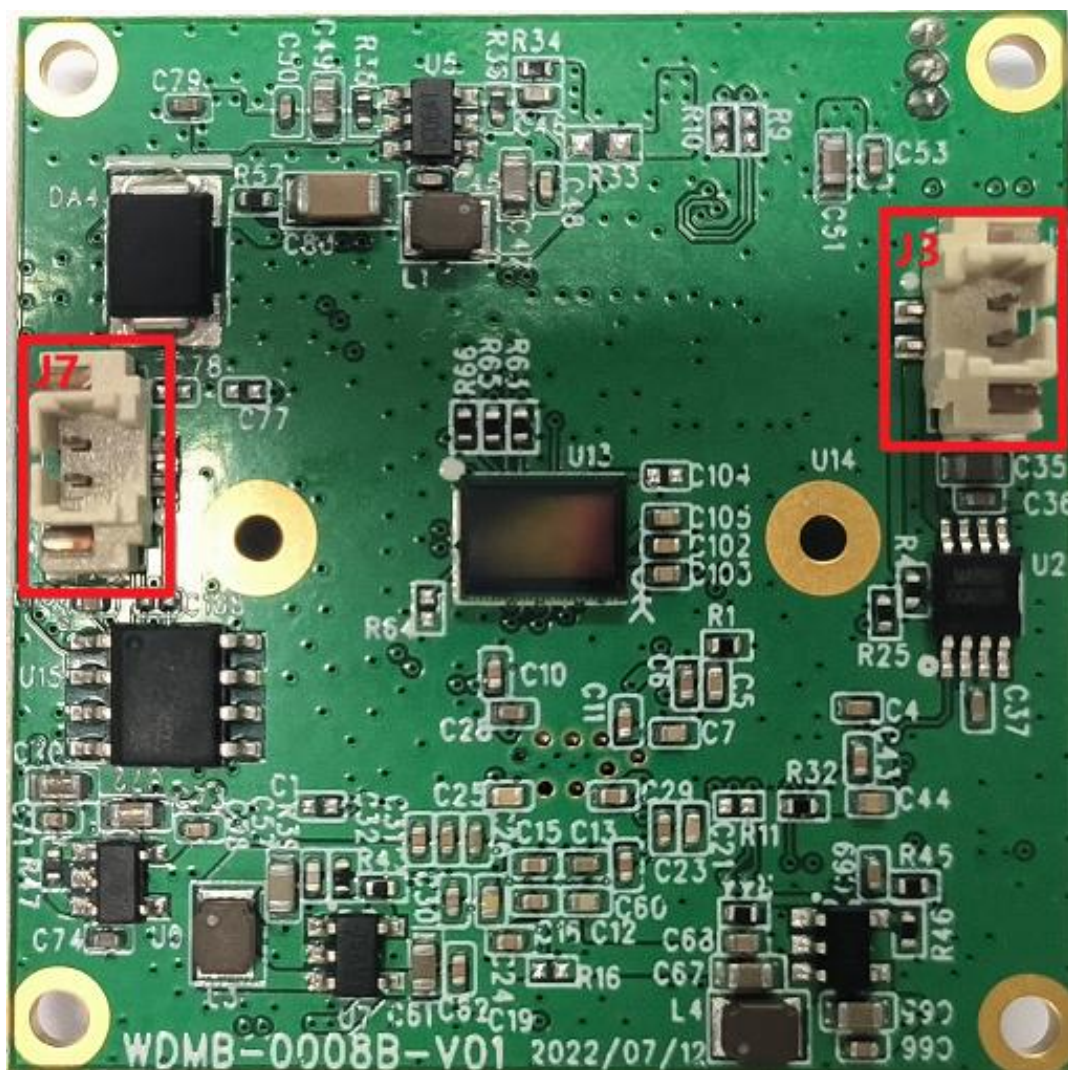


图 3.1



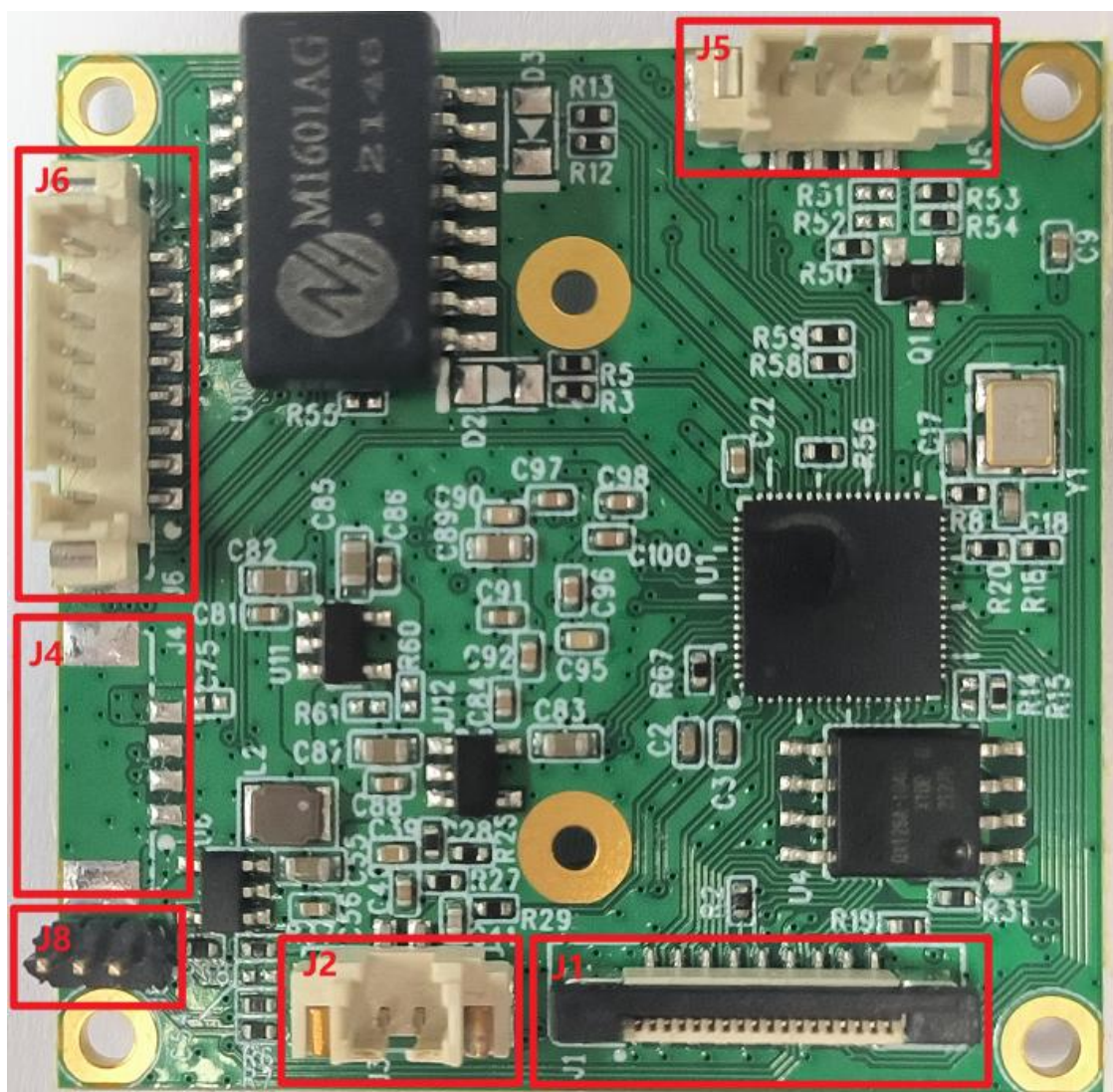


图 3.2

表 3-1

序号	说明
J7	IR CUT 插槽
J8	3.3V 电平的 UART
J6	网口插槽, 12V 电源输入
J4	WIFI/USB 插槽
J1	SD 插槽, UART, Reset_KEY ,IO,5V,3.3V 电源输出
J5	补光灯接口插槽
J2	喇叭插槽
J3	模拟麦插槽



### 3.2 主板接口线序

丝印编号	针脚编号	针脚定义	功能
J1	1	GND	地
	2	SD0_CLK	SD 卡时钟
	3	GND	地
	4	SD0_CMD	SD 卡命令
	5	SD0_D0	SD 卡数据 0
	6	SD0_D1	SD 卡数据 1
	7	SD0_D2	SD 卡数据 2
	8	SD0_D3	SD 卡数据 3
	9	SD0_CD	SD 卡插入侦测
	10	SD_PWR_EN	SD 卡电源控制
	11	VCC_+3.3V	3.3V 输出
	12	VCC_+3.3V	3.3V 输出
	13	GND	地
	14	UART1_TX	串口输出
	15	UART1_RX	串口输入
	16	IOIN	I/O 输入
	17	IOOUT	I/O 输出
	18	RESET	复位按键
J2	1	SPK+	喇叭输出正
	2	SPK-	喇叭输出负
J3	1	MIC_IN	麦克风输入
	2	GND	地
J4	1	GND	地
	2	USB_DP	USB 数据正
	3	USB_DM	USB 数据负
	4	5V	5V 输出
J5	1	IR_LED	红外灯控制
	2	W_LED	白光灯控制

	3	GND	地
	4	CDS+	光敏信号输入
J6	1	SPD_LED	网络灯
	2	LNK_ED	网络灯
	3	TX_D+	网络数据发送
	4	TX_D-	网络数据发送
	5	RX_D+	网络数据接收
	6	RX_R-	网络数据接收
	7	GND	地
	8	12V	12V 电源输入
J7	1	AOUT	IRCUT 驱动输出
	2	BOUT	IRCUT 驱动输出
J8	1	GND	地
	2	UART0_TX	调试输出
	3	UART0_RX	调试输入

### 3.3 子板接口说明

WEDB-0040A-V01 板的接口如图 3.3 所示。

WEDB-0040A-V01 板的接口说明如表 3.2 所示。

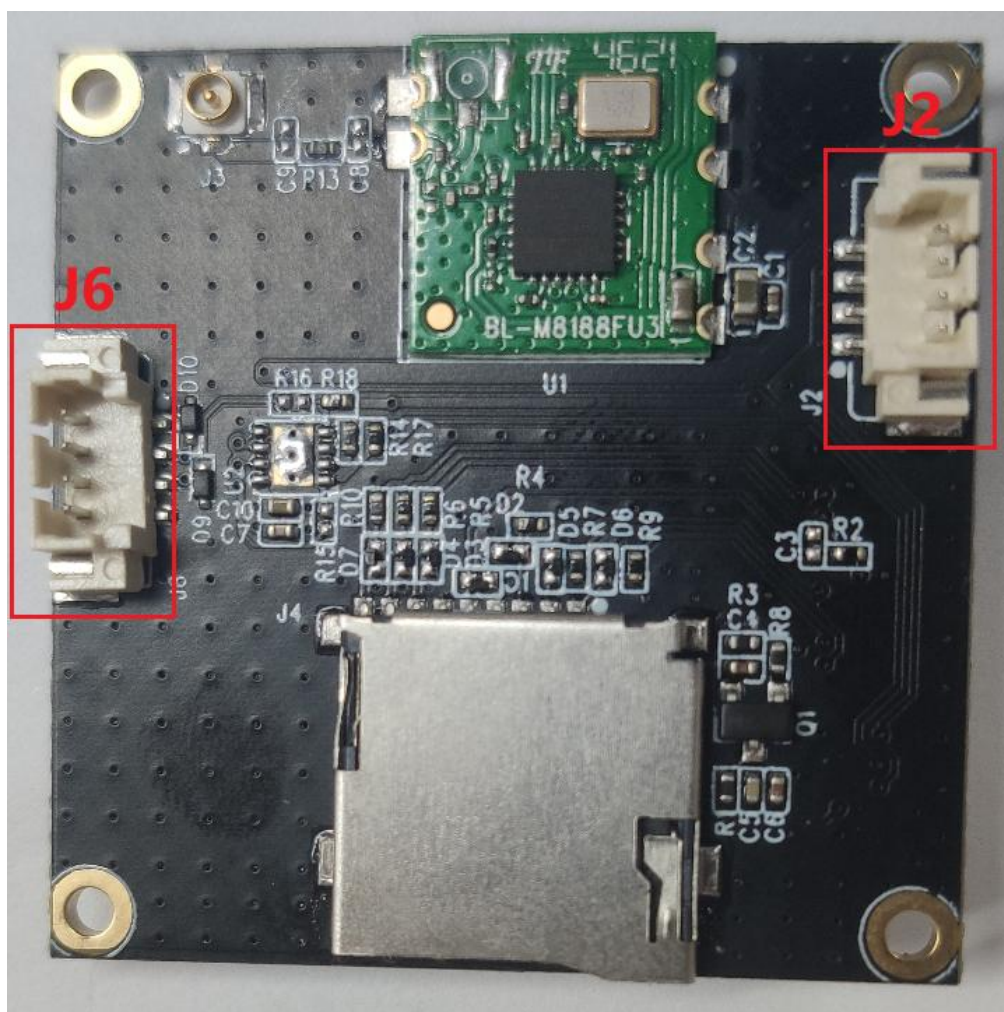


图 3.3:Top



图 3.4:Bottom

表 3-2

序号	说明
J1	SD 插槽, UART, Reset_KEY ,IO,5V,3.3V 电源输出
J2	WIFI USB 信号插槽
J6	UART/RS485 插槽

### 3.4 子板接口线序

丝印编号	针脚编号	针脚定义	功能
J1	1	GND	地
	2	SD0_CLK	SD 卡时钟
	3	GND	地
	4	SD0_CMD	SD 卡命令
	5	SD0_D0	SD 卡数据 0
	6	SD0_D1	SD 卡数据 1
	7	SD0_D2	SD 卡数据 2
	8	SD0_D3	SD 卡数据 3
	9	SD0_CD	SD 卡插入侦测
	10	SD_PWR_EN	SD 卡电源控制
	11	VCC_+3.3V	3.3V 输出
	12	VCC_+3.3V	3.3V 输出
	13	GND	地
	14	UART1_TX	串口输出
	15	UART1_RX	串口输入
	16	IOIN	I/O 输入
	17	IOOUT	I/O 输出
	18	RESET	复位按键
J2	1	GND	地
	2	USB_DP	USB 数据正
	3	USB_DM	USB 数据负
	4	5V	5V 输出
J3	1	GND	地
	2	RS485DP	RS485 数据正
	3	RS485DN	RS485 数据负
	4	GND	地

### 3.5 整板安装示意图

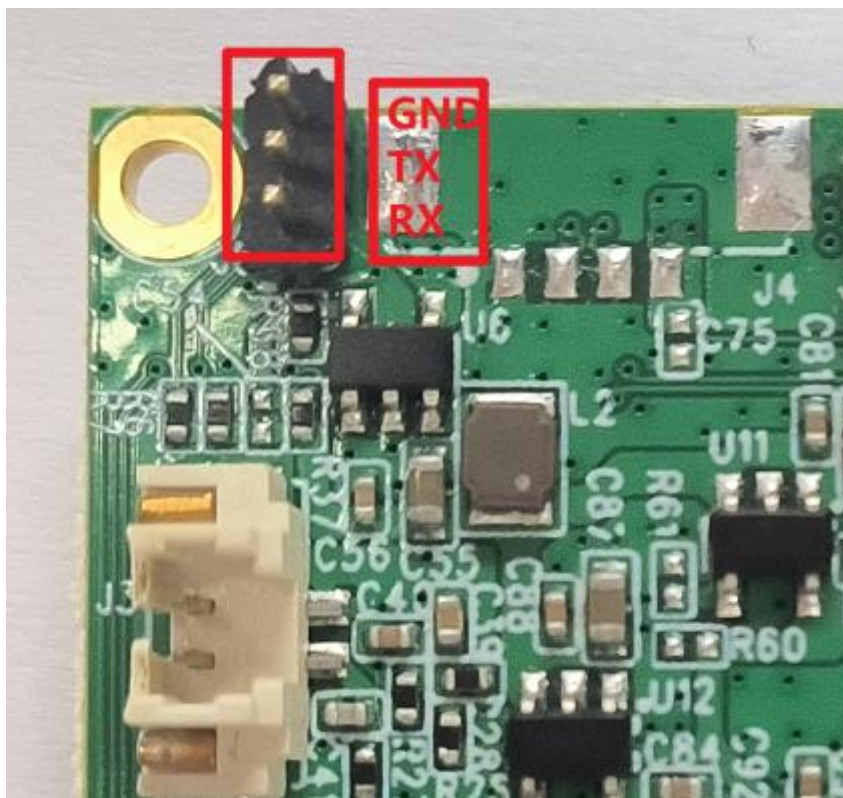




## 4 操作指南

### 4.1 注意事项

1. 请注意电源配置跟接口的电平。
2. Debug Port 线序如下，注意线序不要反。



#### 3. VDDQ 电压

VDDQ 默认电压的是 1.8V。

CV180ZB/CV1800B 内置 DDR2L,电压要求是 1.8V,不需要 Rework。

CV1801B 内置 DDR3L,电压要求是 1.35V, 需要确认是否已 Rework 成 1.35V。

板上默认上件芯片为 CV1800B。

## 4.2 HW Config

启动模式	SPI_MOSI	SPI_WP_X	备注
Boot Device selection	X	NC or 1	Reserve
	0	0	Boot From SPI NAND
	1	0	Boot From SPI NOR

板上默认 Boot 为 SPI NOR。