

VisionFive 2 Lite产品概述

Version: 1.0

Date: 2025/09/30

Doc ID: VisionFive2Lite-PBCH-001

法律声明

阅读本文件前的重要法律告知。

版权注释

版权 ©上海赛昉半导体科技有限公司, 2025。版权所有。

本文档中的说明均基于"视为正确"提供,可能包含部分错误。内容可能因产品开发而定期更新或修订。上海赛昉半导体 科技有限公司(以下简称"赛昉科技")保留对本协议中的任何内容进行更改的权利,恕不另行通知。

赛昉科技明确否认任何形式的担保、解释和条件,无论是明示的还是默示的,包括但不限于适销性、特定用途适用性和 非侵权的担保或条件。

赛昉科技无需承担因应用或使用任何产品或电路而产生的任何责任,并明确表示无需承担任何及所有连带责任,包括但不限于间接、偶然、特殊、惩戒性或由此造成的损害。

本文件中的所有材料受版权保护,为赛昉科技所有。不得以任何方式修改、编辑或断章取义本文件中的说明,本文件或 其任何部分仅限用于内部使用或教育培训。使用文件中包含的说明,所产生的风险由您自行承担。赛昉科技授权复制本 文件,前提是您保留原始材料中包含的所有版权声明和其他相关声明,并严格遵守此类条款。本版权许可不构成对产品 或服务的许可。

联系我们:

地址: 中国(上海)自由贸易试验区盛夏路61弄张润大厦2号电梯楼层5层(实际楼层4层)06室

网站: http://www.starfivetech.com

邮箱: sales@starfivetech.com (销售) support@starfivetech.com (支持)



前言

关于本指南和技术支持信息

关于本手册

用户通过该手册能获取赛昉科技VisionFive 2 Lite单板计算机的功能和技术规格。

修订历史

表 0-1 修订历史

版本	发布说明	修订
1.0	2025/09/30	首次正式发布。

注释和注意事项

本指南中可能会出现以下注释和注意事项:

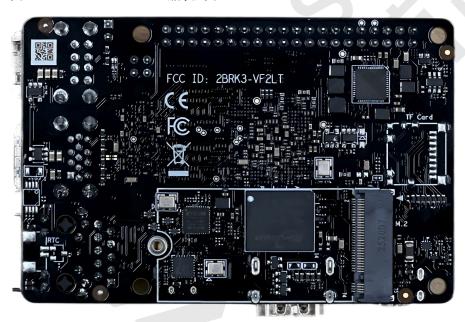
- **i** 提示: 建议如何在某个主题或步骤中应用信息。
- 注: 解释某个特例或阐释一个重要的点。
- 重要: 指出与某个主题或步骤有关的重要信息。
- **警告:** 表明某个操作或步骤可能会导致数据丢失、安全问题或性能问题。
- **警告:** 表明某个操作或步骤可能导致物理伤害或硬件损坏。

1. 产品简介

图 1-1 VisionFive 2 Lite - 顶部视图



图 1-2 VisionFive 2 Lite - 底部视图



VisionFive 2 Lite 是一款入手门槛极低且功能丰富的RISC-V单板计算机,适用于教育、AloT、智能家居与工业物联网。该板卡搭载赛昉科技JH-7110S四核处理器,不仅具备强劲的图像视频处理能力,更提供PCIe、HDMI、USB 3.0与千兆以太网等丰富扩展接口。该板卡全面兼容主流Linux发行版与开源工具链,可助力开发者实现快速开发和无缝集成。无论是学习研究、原型开发还是嵌入式部署,VisionFive 2 Lite都能提供性能与成本的绝佳平衡。

2. 规格

昉·星光 2 规格如下:

表 2-1 VisionFive 2 Lite 规格

类型	文件	描述
处理 器	赛昉科技 JH-7110S	赛昉科技 JH-7110S RISC-V 四核64位RV64GC ISA SoC搭载2MB L2缓存和协处理器,工作频率最高可达1.25 GHz。
	Imagination GPU	IMGBXE-4-32 MC1,工作频率最高可达400 MHz
内存	2GB/4GB/8GB	LPDDR4 SDRAM , 传输速度最高可达2,800 Mbps
储存	板载TF卡插槽或eMMC	eMMC 与 TF 卡 可选
	QSPI Flash	存储U-Boot和Bootloader的固件
多媒体	视频输出	1× 2-lane MIPI DSI显示接口(最高1080p@30fps) 1× HDMI 2.0,支持最高4K@30fps或2K@60fps
	摄像头	1× 2-lane MIPI CSI摄像头接口,支持最高1080P@30fps
	编解码	视频解码(H264/H265)最高达4K@60fps,支持多路解码 码 视频编码(H265)最高达1080p@30fps,支持多路编码 JEPG编解码
连接	以太网	1× RJ45千兆以太网接口
	USB Host	3× USB 2.0 与 1× USB 3.0/USB 2.0 (该接口与 PCle 2.0 x 1 通道复用)接口。
	USB Device	1× USB device接口(和USB-C接口复用)
	M.2 Connector	M.2 M-Key 接口,尺寸:2242
	无线	板载WiFi 6及蓝牙5.4模块
电源	USB-C接口	USB Type C 5V/3A
	GPIO电源输入	通过GPIO引脚进行5V直流供电
	PoE (以太网供电)	可启用PoE功能,使用此功能需要另行购买PoE HAT
GPIO	40-Pin GPIO Header	1× 40-pin GPIO header,支持多种接口选项:

表 2-1 VisionFive 2 Lite 规格 (续)

类型	文件	描述
		• SPI
		• UART
按钮	Boot键	用于修复引导加载程序。
尺寸	85 × 56 mm	-
合规性	RoHS, FCC, CE	-
环境	推荐运行的环境温度	0-50 ℃
other:	调试功能	40-pin GPIO Header提供UART TX和UART RX功能
	快速启动模式	用于将操作系统镜像烧录至 eMMC



3. 物理规格

图 3-1 VisionFive 2 Lite机械制图(顶部视图)

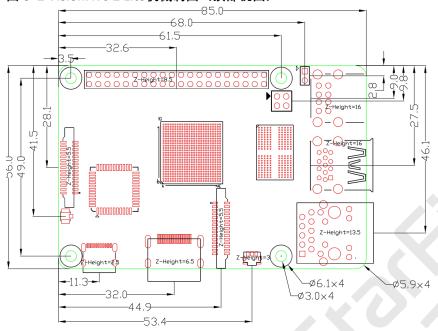
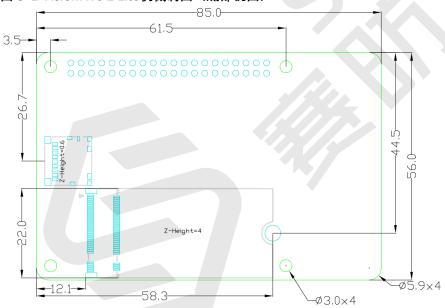


图 3-2 VisionFive 2 Lite机械制图(底部视图)

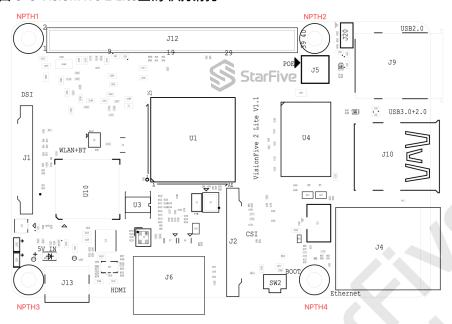


警告:

在使用VisionFive 2 Lite时,避免接触可能造成开发板损坏的硬物。因此,赛昉科技建议您为以下非沉铜孔 (Non Plating Through Hole) 使用隔离柱:



图 3-3 VisionFive 2 Lite上的非沉铜孔



对于隔离柱,赛昉科技强烈建议您使用以下规格的铜柱或螺柱:

• 单头六角铜柱 (尺寸: M2.5*10 + 6mm)

图 3-4 单头六角铜柱



•双通六角铜螺柱(尺寸: M2.5*4)

图 3-5 双通六角铜螺柱

