

# Sipeed

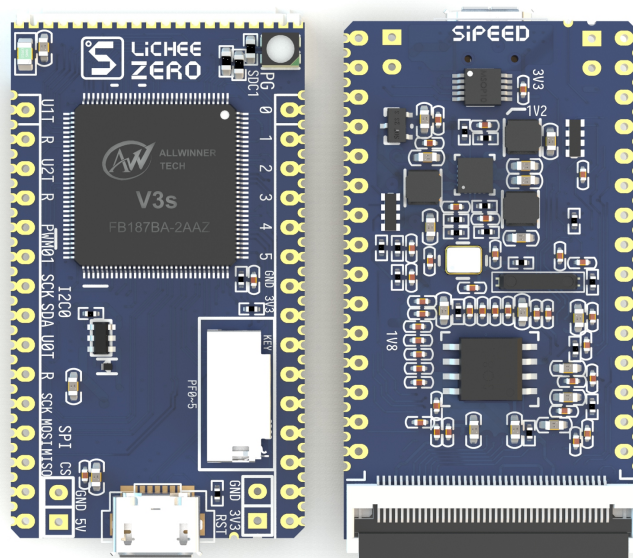
## Lichee Zero

### Specifications

#### v1.0

#### 开发板特性:

- CPU : 全志 V3S  
ARM Cortex-A7  
最高 1.2GHz
- 内存 : 集成 64MB DDR2
- 存储 : 预留 SOP8 SPI Flash 焊盘  
板载 半槽 TF 卡座
- 接口 : SDIO、UART、SPI、I<sup>2</sup>C、  
OTG USB、MIPI CSI、etc.
- 显示 : 通用 40P RGB LCD FPC 座  
支持 272x480,480x800,  
1024x600 等分辨率



Version 1.0

Sipeed

Copyright © 2018

[www.sipeed.com](http://www.sipeed.com)

## 功能概述

|       |   |
|-------|---|
| CPU   | 全志 V3S, ARM Cortex-A7, 最高 1.2GHz  |
| 内存及存储 | 集成 64MB DDR2<br>预留 SOP8 SPI Flash 焊盘 (可定制贴片 8~32MB SPI Nor Flash, 128MB Nand Flash)<br>板载 半槽 TF 卡座, 可 TF 启动   |
| 显示    | 通用 40P RGB LCD FPC 座<br>可直插常见的 40P 4.3/5/7 寸屏幕 (板载背光驱动), 通过转接板可插 50P 7/9 寸屏<br>支持常见的 272x480, 480x800, 1024x600 等分辨率<br>板载电阻式触摸屏芯片, 支持电阻屏<br>板载 RGB LED                     |
| 通信接口  | SDIO x2, 可搭配配套 SDIO WiFi+BT 模块<br>SPI x1<br>I2C x2<br>UART x3<br>100M Ether x1 (含 EPHY)<br>OTG USB x1<br>MIPI CSI x1  |
| 其它接口  | PWM x2<br>LRADC x1<br>Speakerx2 + Mic x1  |
| 电气特性  | Micro USB 5V 供电; 2.54mm 插针 3.3V~5V 供电;<br>1.27mm 邮票孔供电<br>输出 3.3V 和 3.0V (AVCC), 可选择输入 RTC 电压<br>1GHz linux 空载运行电流 90~100mA, 满载运行电流 ~180mA<br>存储温度 -40~125°C, 运行温度 -20~70°C |

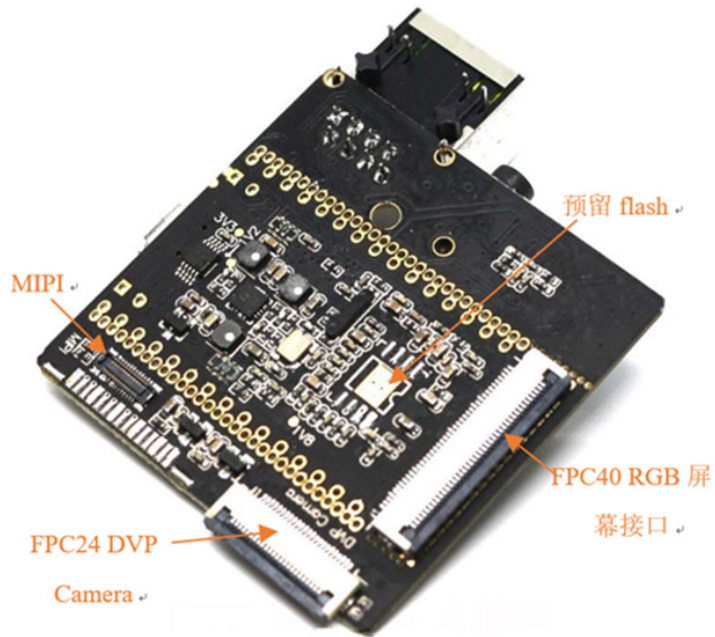
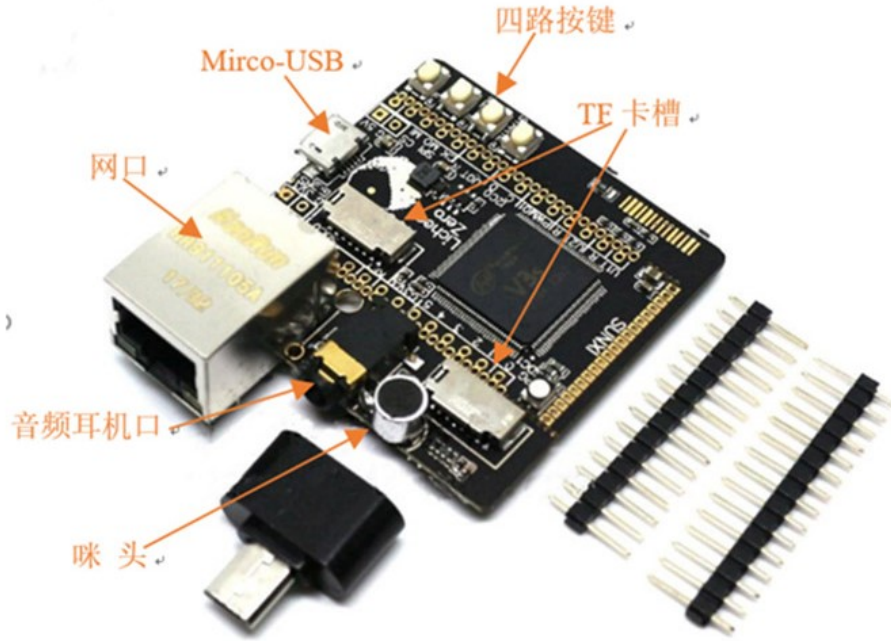
## 软件功能

支持 linux 3.4 bsp 内核, linux 4.16 主线内核

支持 Qt, python 等常见 linux 应用



开发板模块及接口



## 交流社区及资源

|        |                                |
|--------|--------------------------------|
| 官网     | www.sipeed.com                 |
| Github | https://github.com/Lichee-Pi   |
| BBS    | http://bbs.lichee.pro/t/lichee |
| Wiki   | zero.lichee.pro                |
| E-mail | support@sipeed.com             |

## 尺寸及重量

|       |             |
|-------|-------------|
| 核心板尺寸 | 25.4x45.0mm |
| 开发板尺寸 | 47.0x47.0mm |
| 核心板重量 | 5.0±0.1g    |
| 开发板重量 | 14.5±0.5g   |

## 注意事项

|        |  |
|--------|--|
| 启动     | Zeros 需要插卡启动 (或者焊接 SPI flash) , 只插上 USB 无任何现象                                |
| 系统调试串口 | UART0, 具体位置参考引脚图   |
| USB 接口 | OTG usb,可供电和通信   |
| 底层调试接法 | 推荐使用 usb 转串口小板接 “U0T R” 和 “G 5V”   |
| 运行温度   | -20~85°C   |
| 运行电流   | 运行 Linux 空载电流约 100mA, 满载电流约 150~180mA, 插上 LCD 电流约 200~300mA。不插卡上电电流约 50~60mA |

## 目标应用场景:

- 使用较复杂的通信接口和协议的物联网应用
- 机器视觉, 摄像头相关应用
- 需要较美观, 复杂逻辑的人机交互界面的应用
- 需要较多运算(相对于常用 MCU)的应用场景
- 需要使用 linux 下的开源软件进行快速开发的场景
- 高端极客玩家, 在体积、性能、易用性 上取得平衡。
- 入门级玩家, 软件工程师, 使用熟悉的语言进行硬件 diy



### **Disclaimer and copyright notice**

The information in this document, including the URL address for reference, is subject to change without notice.

The documentation is provided by Sipeed™ without warranty of any kind, including any warranties of merchantability, and any proposal, specification or sample referred to elsewhere. This document is not intended to be a liability, including the use of information in this document to infringe any patent rights.

**Copyrights © 2018 Sipeed Limited. All rights reserved.**