

1.1 历史记录

时间	作者	变更记录
2024/06/29	llm	鲁班猫 4 CPU 由 RK3588S 更换为 RK3588S2

1.2 变更原因

由于 RK 计划逐渐减少 RK3588S 的供应，野火鲁班猫 4 采用的 CPU 也将同步由原来的 RK3588S 更换为与之兼容的 RK3588S2。

1.3 变更详细内容

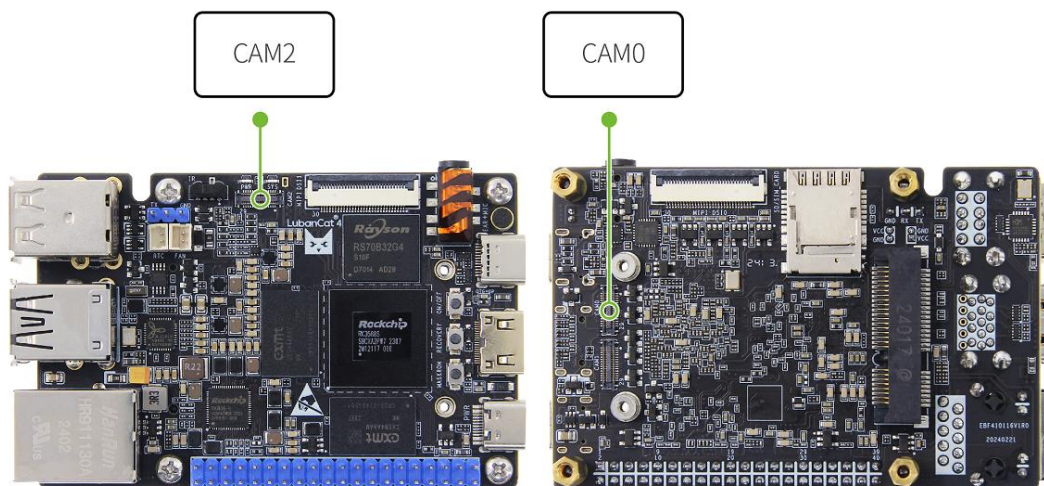
1.3.1 RK3588S 与 RK3588S2 的硬件差异

RK 官方文档给出了两个型号 CPU 的差异：《RK3588S 与 RK3588S2 差异说明_V1.0_20231214_CN》。

根据说明，RK3588S 与 RK3588S2 的硬件差异主要体现在 MIPI CSI 接口，RK3588S2 将 RK3588S 的其中一组 MIPI D/C-PHY CSI_RX 接口替换为 MIPI DPHY CSI_RX 接口。详细说明如下：

RK3588S	RK3588S2	差异说明
MIPI D/C-PHY CSI_RX PORT0	MIPI DPHY CSI_RX PORT0	将 DCPHY 改为 DPHY 接口
MIPI D/C-PHY CSI_RX PORT1	MIPI D/C-PHY CSI_RX PORT1	功能不变
MIPI DPHY CSI_RX PORT0	MIPI DPHY CSI_RX PORT1	接口由 PORT0 变为 PORT1

野火鲁班猫 4 只把 CPU 替换为 RK3588S2，PCB 电路及外设不做任何更改。针对鲁班猫 4 的设计，CPU 的更改只影响到 CAM0 与 CAM2 的功能。CAM0 与 CAM2 接口位置如下图所示：



1.3.2 软件更新说明

(1) 野火鲁班猫 4 CPU 替换为 RK3588S2 后，可通过更新镜像或者更新内核的方式支持 RK3588S2。更新 Linux 镜像可到野火百度下载日期为 20240620 之后的镜像；内核则可通过以下命令更新升级；更新的镜像和内核同时兼容 RK3588S 与 RK3588S2。

#先更新软件源

```
sudo apt update
```

#自动更新内核

```
sudo apt upgrade
```

#安装完成，重启即可

```
sudo reboot
```

(2) 若使用野火鲁班猫 SDK 自行编译镜像的用户，可在 kernel 目录重新下拉取 lbc-develop-5.10 这个分支的内核重新构建镜像。

(3) Android 镜像从 2024/7/1 之后 SDK 更新 kernel-5.10 目录，其他 Android 系统文件不需要修改，功能不受影响。

1.3.3 注意事项

(1) 野火鲁班猫 4 CPU 替换为 RK3588S2，如果没有更新镜像或者内核，CAM0 和 CAM2 使用会存在功能异常，但是不影响开机以及其他功能正常使用；

(2) RK3588S2 的 camera 链路配置依旧按照 RK3588S 的方式配置，更新镜像或者内核后，不影响 RK3588S 的 camera 以及其他功能正常使用。因此，更新的内核可完全兼容 RK3588S 与 RK3588S2。