

密级状态：绝密() 秘密() 内部() 公开(√)

RK3399_Firefly_DS5使用文档

(技术部，产品三部)

文件状态： [] 正在修改 [√] 正式发布	当前版本：	V1.0
	作 者：	Caesar Wang <wxt@rock-chips.com>
	完成日期：	2018-03-26
	审 核：	Eddie Cai
	完成日期：	2018-03-26

福州瑞芯微电子有限公司

Fuzhou Rockchips Electronics Co., Ltd

(版本所有,翻版必究)

版本历史

版本号	作者	修改日期	修改说明	备注
2018-03-26	V1.0	第一版发布	王晓腾	

目 录

RK3399 Firefly固件	4
搭建ARM DS-5 STREAMLINE	5
(1) 安装Ds-5软件	5
(2) 编译和安装gator	5
a) 把上gatord.ko和gatord放到firefly机器，然后加载ko (这里放到/usr/local)	5
b) 检查下是否成功:	6
c) 打开安装好的DS-5软件	6
d) 运行gatord	7

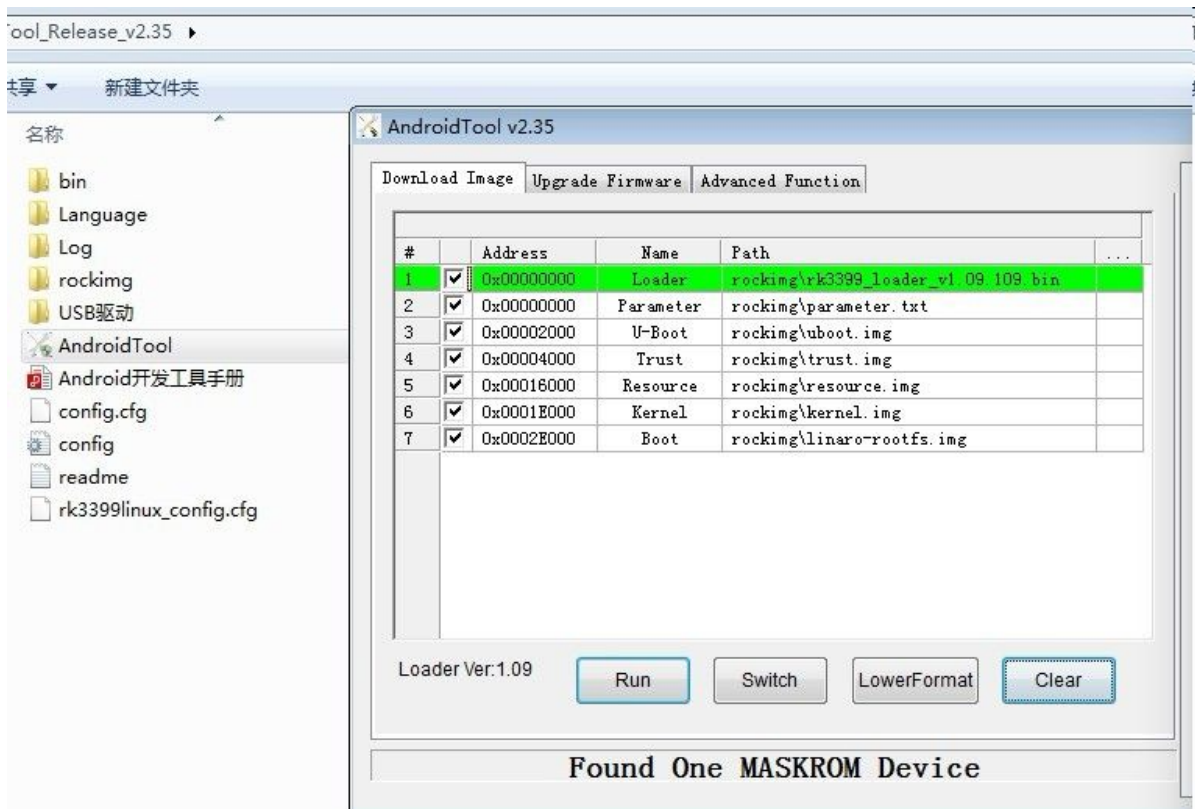
1 RK3399 Firefly固件

rk3399 firefly编译方法可以参考 [rockchip开源网站](http://rockchip.com), 这边编译好固件放到百度网盘.

百度网盘：

链接: <https://pan.baidu.com/s/1KqCqf30f4Zwgfn6vOyqEMw> 密码: b528

如果之前板子没有更新过固件，默认rockchip提供的工具会识别到是maskrom状态. 例如下，然后选择完固件运行Run.(固件和工具共享如上网盘里)



2 搭建ARM DS-5 STREAMLINE

ARM DS-5 (Development Studio 5) 是ARM公司为应用程序开发人员、设置制造商和芯片供应商提供的软件开发套件。除了编译，链接工具之外，ARM还提供了一个非常酷的性能调试工具：Streamline。由于Streamline可以监视ARM CPU和Mali GPU的负载，我们选择的设备端是RK3399 firefly ((4A72+2A53) CPU + Mali T860 GPU)

(1) 安装Ds-5软件

这边有linux/window的版本：

<https://developer.arm.com/products/software-development-tools/ds-5-development-studio/downloads>

这边使用Windows 64-bit

File: DS500-BN-00022-r5p0-28rel1.zip (1.57 GB)

(2) 编译和安装gator

gator有两部分，driver和daemon

这个都在DS-5安装目录里可以找到

C:\Program Files\DS-5 v5.28.1\sw\streamline\gator\

其中driver需要放到kernel编译，daemon需要自己编译可执行文件gator.

gator.ko和gatord这边编译好,共享在百度网盘:

<https://pan.baidu.com/s/1GDwWSGKAavpQ7eFDwsGnoQ>

a) 把上gator.ko和gatord放到firefly机器，然后加载ko

(这里放到/usr/local)

```
root@linaro-alip:/usr/local# insmod gator.ko
[ 18.949172] gator: Detected CPUID for 4 as 0x41d08
[ 18.949256] gator: Detected CPUID for 0 as 0x41d03
...
```

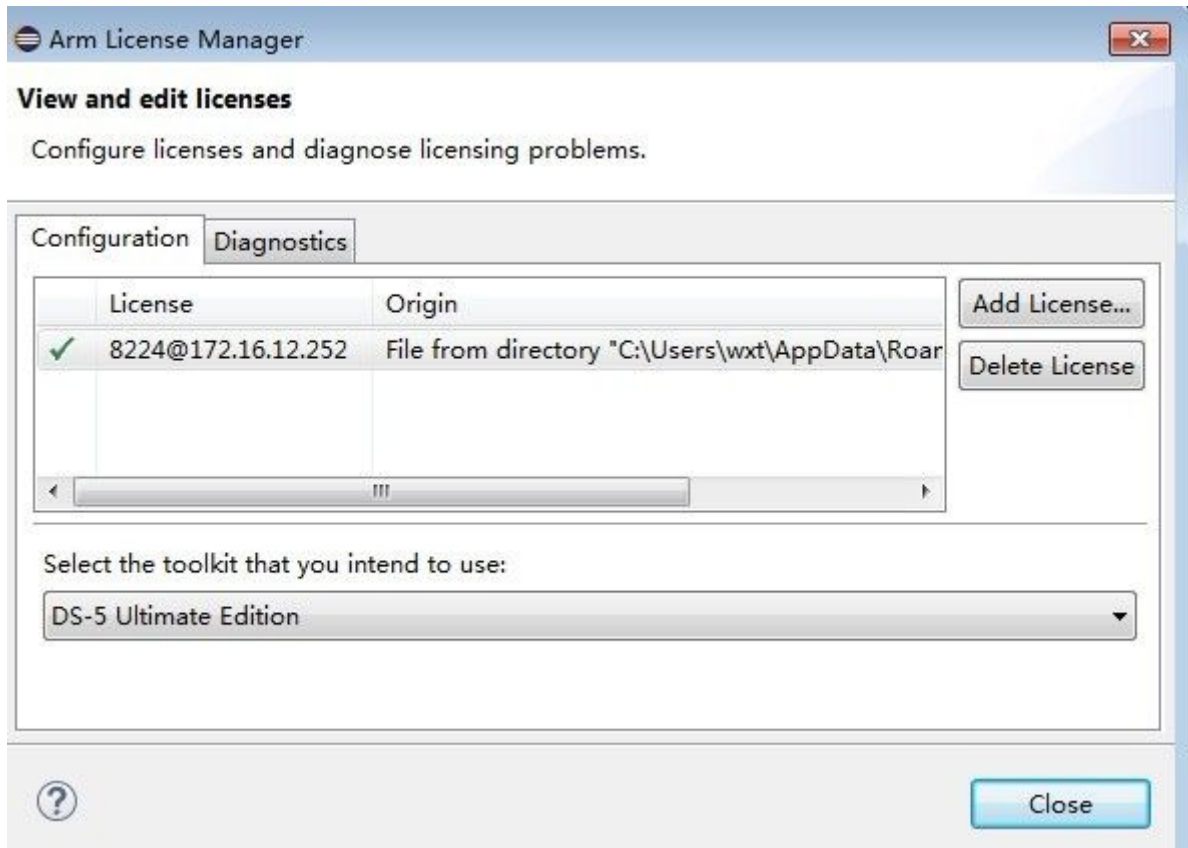
b) 检查下是否成功:

```
root@linaro-alip:/usr/local# lsmod
Module                Size  Used by
gator                 98304  0
```

c) 打开安装好的DS-5软件

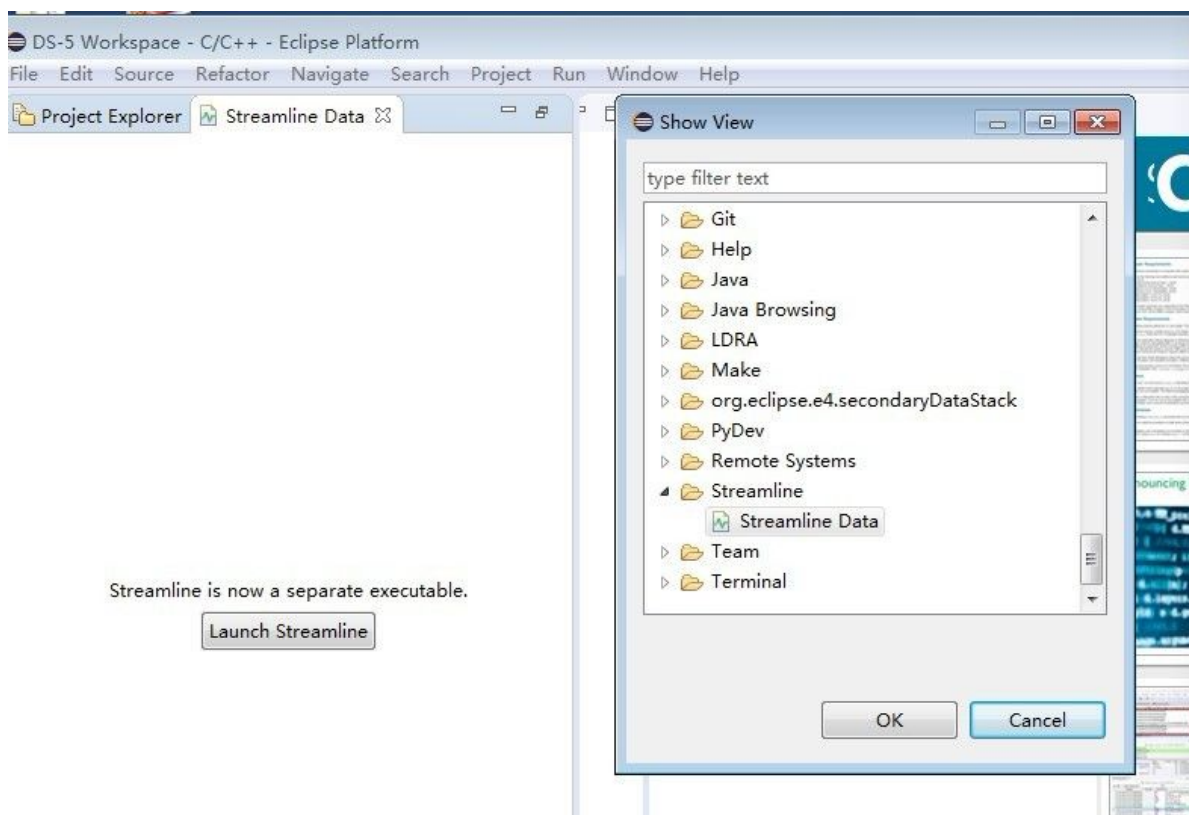
这里check下Help--->Arm License Manager是否有可以用的license.

(试用和收费的license,具体申请可以参考软件里面ds-5_license_management_guide)

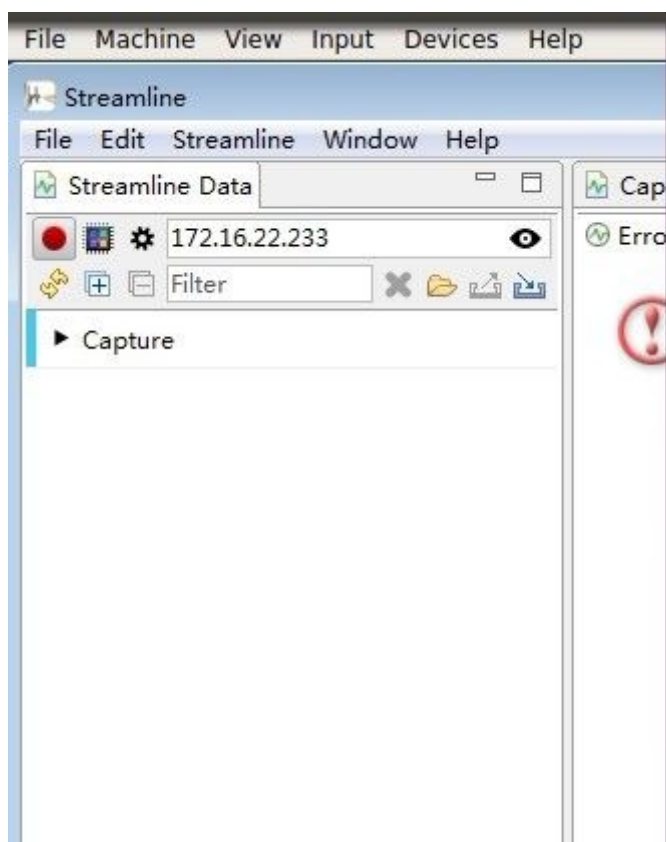


注意比如上面有个打勾才表示可以使用.

我们打开DS-5的eclipse,选择Window=>Show View=>Other=>Streamline =>Streamline Data。



点击Launch Streamline



这边通过统一局域网链接，172.16.22.233是firefly连上以太网的ip地址。

d) 运行gator

确保gator.ko已经加载了，然后运行gator

```
root@linaro-alip:/usr/local# ./gator -d &
```

```
...INFO:main(/home/jenkins/workspace/tools.streamline.nightly.master/OS/streamlin
e-linux/native/gator/daemon/main.cpp:692): Waiting on connecting.
```

有上面提示,最后点击软件的红色按钮start capture,开始测试:

