

Содержание

Описание загрузчика U-boot RK3568	3
<i>U-boot 2024 full opensource</i>	3
Файл extlinux.conf	3

Описание загрузчика U-boot RK3568

U-boot 2024 full opensource

В 2024 году U-boot для RK3568 можно собрать из официального репозитория. U-boot можно собрать в составе Buildroot по [инструкции для ядра 6.1](#)

U-boot может загружаться либо с SD, либо с eMMC. Приоритет bootrom на EMMC. Приоритет нашего u-boot на SD.

Релиз доступен по ссылке: <https://disk.yandex.ru/d/hmKqKdvUE5smig>

Релиз собран с поддержкой:

- ethernet (X7,X8 - cmd: «ping»)
- usb (X11 cmd: «usb start»)
- sata (m.2 на нижней части платы: X9: cmd: «scsi scan»)
- pci (X33-pcie3, X19-pcie2: cmd: «pci enum;pci»)
- sdcard(X5 : cmd: «mmc dev 1;mmc info»)
- saveenv(сохраняет переменные окружения в eMMC)

Прошивать на SDcard или eMMC так:

```
dd if=u-boot-rockchip.bin of=/dev/XXX seek=64
```

U-boot переходит к загрузке ОС командой

```
bootflow scan
```

Команда ожидает extlinux.conf файл носителях, которые определены в переменной окружения:

```
boot_targets=mmc1 mmc0 nvme scsi usb pxe dhcp spi
```

- mmc1 - SD на плате SM-EVM
- mmc0 - eMMC на модуле SMARC
- scsi - SATA M2 диск на плате SM-EVM

Таким образом, если нужно переопределить порядок загрузки, необходимо изменить порядок носителей в переменной окружения boot_targets.

Например, чтобы загружать Linux с SATA:

```
setenv boot_targets "scsi mmc1 mmc0 nvme usb pxe dhcp spi"  
saveenv
```

Файл extlinux.conf

Пример конфигурационного файла для загрузки Buildroot-сборки:

```
TIMEOUT 3
DEFAULT main
#MENU TITLE Boot menu

label main
    kernel /Image
    fdt /rk3568-inmys-smarc-evm.dtb
    initrd /rootfs.cpio.gz
    append earlycon=uart8250,mmio32,0xfe660000
console=ttyS2,1500000
```