"Заводское" Recovery для МТСх РХЗ, РХ5 и РХ6 SOM. Напоследок - ОТG для всех без модификации штатной магнитолы.

Информация с сайта - forum.xda-developers.com

Перевод Google

Обладая только базовыми навыками в области электроники / пайки, получите ОТG и безбоязненно прошивайте или восстанавливайте «окирпичиный» MTCD / E (HCT, напечатанный на SOM) Rockchip PX3, PX5 SOM.

На прилагаемых рисунках показано, как сделать кабель ОТG из USB-кабеля и двух резисторов. Резисторы 12 кОм и 15 кОм (22 кОм, вероятно, лучше) или любой из следующих комбинации.









Эти резисторы необходимы как «делители напряжения» с номиналом от 1,8 В до 3,3 В норме.

Они просто помещают логическую «1» при восстановлении и USB-OTG, чтобы «сказать» SOM перейти в режим восстановления OTG. R1 | R2 ------ 1K | 1,8 тыс. 2.2K | 3,3 тыс. 10K | 18K 12K | 22K

Загрузите драйвер Windows [Driver assistant - последняя версия] и [Android tool - последняя версия] для прямой прошивки / ОТG SOM здесь.

https://github.com/rockchip-linux/tools

или тут Набор программ и драйверов

Не забудьте отредактировать файл [android tool] .ini, чтобы установить английский язык, иначе инструмент будет отображаться на китайском языке.

Note: change [config.ini] to Selected=2 to force english. [Language] Kinds=2 Selected=2 LangPath=Language\



Этот инструмент для сброса / получения полной резервной копии SOM -

rkDumper_107.zip



Набор программ и драйверов

AndroidTool_Release_v2.51

| Ħ | | Address | Name | Path |
|-----|----------|---------|-----------|-------------------------------|
| 1 | | 0×00000 | Loader | |
| 2 | ~ | 0×00000 | Parameter | |
| 3 | | 0×00004 | uboot | |
| 4 | ~ | 0×00006 | trust | |
| 5 | | 0×00008 | Misc | |
| 6 | 4 | 0×0000A | Resource | |
| 7 | V | 0×00012 | Kernel | |
| 8 | ~ | 0×00022 | Boot | |
| 9 | | 0x00032 | Recovery | |
| 10 | ~ | 0×0018 | System | |
| 11 | | 0×00594 | vendor | |
| 12 | 1 | 0×00696 | oem | |
| _0a | der: | | Ru | un Switch Dev Partition Clear |
| _oa | der: | | Ru | un Switch Dev Partition Clear |

Набор программ и драйверов

Примечание.

Все инструменты и драйверы имеют эквивалентные версии для Linux.

PX5 Android 8.0 Update.img - подходит для прошивки через rockchip tools

https://disk.yandex.ru/d/f4PYcZ2pE-VY2Q

Образ полного раздела PX5 Android 8 Oreo, подходящий для восстановления SOM, прошивки с помощью инструментов Rockchip –

Используя RockChip Android Tool:

Для OREO: разархивируйте и прошейте все разделы в ZIP-файле [px5_OREO_Full_13032018-UseToRecoverOrCreateNew.7zip

https://drive.google.com/drive/folders/1P703unZDA_TdRzl6fjkkb-YUB-KpTViW

http://www.hotmcu.com/wiki/Flashing Firmware Image Files Using The Rockchip Tool

https://forum.xda-developers.com/showpost.php?p=75931327&postcount=129

Для Android 6 прошейте последний файл update.img в инструменте Android.

В худшем случае если - SOM не отвечает – запустите его принудительно «maskrom» подробно объясняется, что такое MaskRom, и здесь о том, как это сделать





Шаги: Выключите SOM и отсоедините USB от ПК. Используйте пинцет, подайте питание / подключите USB. Удерживайте, пока не услышите звуковой сигнал устройства Windows (примерно через 2 секунды после включения).



Предупреждение: используйте тонкие контакты для кабеля ОТG, чтобы избежать повреждения разъемов SOM, хотя по резьбе много раз отмечалось, что повреждение гнезда SOM очень вероятно, если используются толстые контакты Rockchip для Windows и Linux

Руководство от - сс-х

у процессорных плат MTCD/E 72(76)-контактный двухрядный разъем с шагом 2мм, с помощью которого они подключаются к основной плате магнитолы. Расположение сигналов на контактах процессорной платы следующее:



и на этих контактах помимо USB-HOST порта, к которому в магнитоле подключается модуль беспроводной связи WiFi, имеется еще USB-OTG порт, к которому в магнитоле подключается 4-портовый USB-концентратор, что нам и требуется для прямого подключения к компьютеру.

Питание процессорной платы осуществляется через соответствующие контакты напряжением 5вольт, которое можно взять из USB-порта компьютера, к которому будет происходить подключение для считывания и/или записи образа Андроидной сборки. Также для активации режима устройства OTG в режиме загрузчика понадобится подать логические единицы 3-вольтовыми уровнями на входы USB-DET и CTL-RECOVERY. При этом сформировать такой уровень можно от 5-вольтового питания с помощью обычного резисторного делителя. Таким образом, достаточно снять процессорную плату из магнитолы и подключить к компьютеру следующим образом:



после такого подключения в Диспетчере устройств Windows появится новое USB-устройство, с соответствующим VID&PID для рокчиповского процессора, для которого потребуется установить драйвера - скачать можно по ссылке <u>Набор программ и драйверов</u>

а для Windows 8.1 или 10 может понадобиться еще дополнительно и driver_USB_fix.

Набор программ и драйверов

Считывание как всего полного образа Андроидной сборки из еММС процессорной платы, так и отдельных разделов, а также обратную запись в еММС можно выполнять родной рокчиповской утилитой

AndroidTool_Release_v2.51

Набор программ и драйверов

либо сторонними утилитами

rkDumper_107.zip

Набор программ и драйверов

Если исправен загрузчик и/или раздел восстановления, то плата должна автоматически определиться в режиме LOADER, но при их повреждении может потребоваться принудительно перевести процессор в режим MASKROM путем замыкания двух пятаков на процессорной плате



Сохранение DUMP

1) включил магнитолу, убедился в том, что все основное работоспособно;

2) зашел в Заводские настройки и сохранил образ настроек в файл dmcu.cfg кнопкой EXPORT чтобы можно было при необходимости восстановить все настройки в первоначальное состояние;

3) подключился к компу по USB-OTG и родной рокчиповской утилитой сохранил все разделы микросхемы eMMC по отдельности в виде img-файлов и потом еще полный образ в виде img-файла, чтобы при необходимости можно было восстановить любой раздел или все целиком восстановить в первоначальное состояние.

Кто-то меня уже спрашивал ранее об этом и я описал в сообщении <u>Головные устройства Microntek MTCE</u> (<u>RockChip PX5</u>) Android 8 - Обсуждение (Пост cs-х #76346389)

(картинка там не моя, у меня узел подключения был с транзистором, но чуть позже я наткнулся в теме <u>https://forum.xda-deve...ver-flash-som-t3766892</u> на более простое подключение без транзистора, проверил работоспособность и картинку привел с сайта xda). На xda рекомендовали использовать неродную утилиту с более простым интерфейсом, но я ее не использую, т.к. ранее сталкивался с тем, что она работает не во всех случаях, а родная рокчиповская меня никогда не подводила.

4) в отличие от предыдущей Микронтековской платформы МТСВ/С нынешняя МТСD/Е не сохраняет в образ dmcu.cfg настройки рулевых резистивных кнопок, поэтому для полного "комплекта" можете воспользоваться утилитой ув. **AS2107**, который сделал приложение для сохранения в файл настроек рулевых кнопок.

Выполнение вышеперечисленного позволяет при необходимости вернуть все в первоначальное состояние, что может понадобиться либо после сбоев, либо неудачных экспериментов.

Собрано воедино ,дополнено и отредактировано

Gallasy.com