

Stream 19.04.2024

Wstęp

- Pokazanie urządzenia podłączonego do Amigi + drugie A314 i RPi jako prop
- Projekt rozwijany przez Niklasa Ekströma od 2019 r., wersja dla Clockportu od 2023 r.
- Modele A314:
 - Trapdoor dla A500, dostęp do CHip RAM
 - Front Expantion dla A1000
 - Clockport dla A1200 (i dla Amiga z dodanym clockportem), bez dostępu do szyny Chip
 - A600, zastępuje cały ChipRAM
- Wzmianka o emulacji A314 w Musashi
- Plusy i minusy działania pod RPi OS-em
 - (+) Olbrzymie możliwości konfiguracji
 - (+) Możliwość samodzielnego dodawania funkcjonalności (soft pisany w Pythonie, bardzo łatwo się nauczyć)
 - (+) Masa obsługiwanego sprzętu (np. urządzenia na BT, pamięć masowa)
 - (+) Współczesne standardy (np. SSL; tu wzmianka o kartach na PCMCIA i otwieraniu sieci)
 - (-) Energochłonność
 - (-) Powolny boot
 - (-) Skomplikowana instalacja i konfiguracja
 - (-) Komputer w komputerze
- Prędkość Clockportu: na mojej A1200 z TF1230 ~300 KB/s

W działaniu

- Bootup, pokazanie ile trwa
- Odpalenie polecenia `pi`
 - `uname`, żeby pokazać, że to Linux
 - Jakiś `ls`, `ssh`
 - Wzmianka o kodach sterujących ASCII (nie działa `ncurses`, więc nano i Lynx odpadają)
- Synchronizacja RTC

- Odpalenie Roadshow
- Podpięcie PiDisku, wgranie czegoś na Sambę (wzmianka o Bugu iOS, który psuje zgodność z Sambą)
- Block device:
 - Wzmianka o ROM-owości
 - Pokazanie Mountlisty
 - Montowanie obrazu dyskietki
 - Montowanie pendrive i HDF
 - Uruchomienie HDF pod UAE
 - Problemy z FAT32 – geometria?
- Ustawienie Pi audio
 - Odpalenie usługi (jako root, chmod na pipe, dodanie `.asoundrc`)
 - Odegranie czegoś przez `mpg123`
 - Wzmianka o raspotify
- Odpalenie remote HID, podpięcie klawiatury i myszy
- Pozostałe możliwości
 - Remote mouse (dla systemów z zainstalowanymi X-ami)
 - RemoteWB, tylko w wersji z dostępem do szyny Chip, ograniczony do konkretnej rozdzielczości i głębi
 - VideoPlayer tylko w wersji z dostępem do szyny Chip
- Przykłady rzeczy, które można zrobić samodzielnie:
 - Szybszy obraz, np. na Alpine
 - Skrypty konfiguracyjne
 - Dopisanie hooków do udev, aby automatycznie podpinąć pamięć masową
 - Automatyczne wykrywanie geometrii z RDB lub pamięci masowej
 - Pożenienie PiAudio z AirPlay
 - Emulacja drukarki
 - Sampler

Instalacja

- Nagranie karty SD przez `Raspberry Pi imager`
- Pobranie i kompilowanie A314
 - Dobrze opisane na:
 - <https://github.com/niklasekstrom/a314/tree/main/Software>
- Doinstalowanie własnych paczek (`samba`)
- Wyłączenie niepotrzebnych serwisów

- hciuart.service
- ModemManager.service
- raspi-config (wymagana dodatkowa konfiguracja)
- keyboard-setup.service
- sys-kernel-debug.mount
- bluetooth.service
- modprobe@drm.service
- Dodatkowo, zmiany w `/boot/config.txt` i wyłączenie HDMI (`/etc/systemd/system/tvservice.service`)
- Konfiguracja Samby
- Ściągnięcie i wgranie narzędzi dla Ami
- Konfiguracja Roadshow
- Potencjalnie dodanie sieci do wpa_supplicanta