



Beschreibung

Dies ist die Alpha-1-Version eines Armbian Image fuer den OrangePi3-LTS, das vorkonfigurierte Pakete für Retikulum-basierte Netzwerke enthält.

Bekannte Probleme

Problem: Internes WLAN funktioniert nicht

Problemumgehung: Verwenden Sie USB-WLAN

Problem: Die serielle Ausgabe ist nicht aktiviert

Problemumgehung: Verwenden Sie Display und Tastatur

Problem: Nicht alle Funktionen, wie z. B. Sideband, wurden getestet

Problemumgehung: Funktionen testen und melden ;)

Aufbau

- Standardbenutzer: nomad
- Standardpasswort: nomad

Inhalt

Armbian

Die Basis ist ein Armbian-Minimal-Build mit der folgenden Konfiguration:

- `BRANCH` `current`
- `RELEASE` `ubuntu jammy`

Reticulum

Reticulum wird als Python-Paket geliefert und im Home-Bereich des Benutzers `nomad` installiert. Dem System werden zwei `systemd` Dienstdateien hinzugefügt, die den RNS-Dienst und die Befehlszeilen-App `nomadnet` in einer Bildschirmsitzung für den Benutzer `nomad` starten. Außerdem ist eine GUI-Anwendung namens `Sideband` installiert, die vom Desktop aus gestartet werden kann.

Reticulum Python-Pakete

- `rns`
- `lxmf`
- `nomadnet`
- Anfragen
- `sbapp`

Reticulum-Servicedateien

- `/etc/systemd/system/rnsd.service`
- `/etc/systemd/system/nomadnet.service`

Andere installierte Debian-Pakete

Anforderungen für RNS

- libgl1-mesa-dev
- python3-pip
- python3-setuptools
- build-essential
- python3-dev
- libffi-dev
- cargo
- libssl-dev
- python3-wheel
- rust-all
- python3-setuptools-rust
- python3-pil
- python3-pygame

Konsolentools

- iw
- tcpdump
- git
- iptables
- nftables
- bridge-utils
- vim
- btrfs-progs
- armbian-config
- screen

Desktop

- wireshark
- libxkbcommon-x11-0
- xsel
- fonts-roboto
- lightdm-gtk-greeter
- lightdm-gtk-greeter-settings
- xfonts-base
- tightvncserver
- x11vnc
- xorg
- lightdm
- xfce4
- tango-icon-theme
- gnome-icon-theme
- dbus-x11

Services

- firewalld
- i2pd

Installation

Linux

1. Legen Sie eine Micro-SD-Karte in den Computer ein, auf den Sie das Image heruntergeladen haben
2. Bestimmen Sie das SD-Kartengerät

lsblk

3. Image auf SD-Karte schreiben

```
sudo dd if=output/images/Armbian_23.08.0-trunk_OrangePi3-lts_jammy_current_6.1
```

4. Legen Sie die Micro-SD-Karte in den Orange Pi 3 LTS ein und schließen Sie ihn an die Stromversorgung an

Verwendung

Nomadnet

- Mit laufender Sitzung verbinden, als Benutzer nomad ausführen:

```
screen -x
```

- Trennen:
STRG+a+d

Hinweis: Diese Sitzung wird beim Booten für den Benutzer gestartet, damit sie ohne angeschlossenes Display ausgeführt wird. Wenn Sie diese Instanz beenden, können Sie NomadNet jederzeit durch Ausführen neu starten

```
nomadnet
```

Sideband

TODO

Auf Werkseinstellungen zurücksetzen

HINWEIS Bei einem Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen werden alle Änderungen, die Sie bisher am System vorgenommen haben, gelöscht!

Das Image ist mit btrfs konfiguriert und verfügt über einen Snapshot des Status nach dem ersten Start. Um das Gerät zurückzusetzen, führen Sie Folgendes aus:

```
factory-reset
```

LoRa-Konfiguration

Um die Einstellungen für Ihr verbundenes LoRa-Gerät zu ändern, führen Sie bitte Folgendes aus

```
lora_config.sh
```

