

Операционная система nuLinux
Руководство системного программиста
RU.AMЦШ.00019-01 32 01

Версия 1

2025

Оглавление

1. Назначение	3
2. Установка ОС на аппаратную платформу	5
2.1. Предварительные условия	5
2.2. Инструкции	5

1. Назначение

Настоящий документ содержит инструкции по установке RU.АМЦШ.00019-01 Операционной системы nuLinux (далее по тексту – ОС nuLinux). Содержащиеся в документе инструкции охватывают установку ОС на серию устройств NAC.

Операционная система nuLinux - специализированный дистрибутив на базе операционной системы GNU/Linux. Операционная система nuLinux оптимизирована специально для эксплуатации программного обеспечения на акустических камерах разработки ООО «Синапс», обеспечивая высокий уровень надежности и производительности при выполнении специализированных задач. Операционная система nuLinux представляет собой специализированное встраиваемое решение, которое не подходит для установки и использования на персональных компьютерах пользователей.

Возможности ОС nuLinux:

- Реализуется аппаратно-программная поддержка собственных акустических камер на уровне операционной системы, включающая драйверы и конфигурации, адаптированные под каждую отдельную модель плат;
- Осуществляется реализация дополнительных мер повышения надежности работы как самой операционной системы, так и установленного на ней прикладного программного обеспечения посредством специальных функций ядра, таких как гибкая настройка приоритетов задач и механизмы резервирования;
- Базовое окружение GNU/Linux (glibc, coreutils, inetutils, iproute2, grep, findutils, и др.) с командным интерпретатором Bash;
- Улучшенные средства сбора диагностических сведений как самой операционной системы, так и запущенного на ней прикладного программного обеспечения;

- Реализована совместимость с основными сетевыми протоколами и стандартами;
- Предоставляет возможность дистанционного администрирования операционной системы через безопасный канал связи SSH.

2. Установка ОС на аппаратную платформу

Настоящий раздел содержит описание установки ОС nuLinux на серию устройств NAC.

2.1. Предварительные условия

На компьютере с ОС Linux:

- Установка lz4 package (*apt install lz4*);
- Скачать архив с образом *nuLinux_image-egl-emmc.rootfs-20241126174457-static-ip.tegraflash.tar.gz*;
- Распаковать его и заменить в нем файл *uefi_jetson.bin*.

2.2. Инструкции

1. У устройства замкнуть вывод RECOVERY на землю;
2. Подключить usb otg разъем платы устройства к компьютеру;
3. Выполнить команду в терминале
cd /home/nuton/disk_usb_build/image_xavier_load_static_ip_version
4. Запустить установку командой *sudo ./doflash.sh*
5. Дождать окончания процесса установки.