

LBA3403 Development Board V1.0

Техническое описание платы разработки LBA3403V100

Общая информация

Производитель: Shanghai Neardi Technology Co., Ltd.

Версия документа: V1.0 (от 25.09.2024)

Вебсайт: www.neardi.com

1. Введение

Плата разработки LBA3403V100 — это многофункциональная промышленная плата на базе чипа Hisilicon Hi3403V100. Она предназначена для рынка видеонаблюдения и обладает высокой производительностью, богатым набором интерфейсов и поддержкой искусственного интеллекта (ИИ).

Ключевые особенности:

- Процессор:** Четырехъядерный ARM Cortex-A55 (1.4 ГГц).
- Нейропроцессор (NPU):** 10.4 TOPS (INT8) для задач ИИ.
- Видеоускоритель (VPU):** Поддержка 4K60fps кодирования и декодирования.
- Память:** Опции LPDDR4 (4/8 ГБ) и eMMC 5.1 (16/32/64 ГБ).
- Операционная система:** Linux с открытым исходным кодом.



2. Технические характеристики

Основные параметры:

Параметр	Значение
Процессор	Hi3403V100 (4×Cortex-A55, 1.4 ГГц)

Параметр	Значение
НРУ	10.4 TOPS (INT8), поддержка нейросетевых framework (TensorFlow, PyTorch и др.)
Видео	Кодирование: H.264/H.265/MPEG-4 (4K60fps)
	Декодирование: до 8K15fps
Память	LPDDR4: 4/8 ГБ; eMMC: 16/32/64 ГБ
Интерфейсы	См. раздел 3.

Потребление энергии:

- ♦ **Статическое:** 2.68 Вт (без нагрузки).
- ♦ **Динамическое:** 3.948 Вт (при активной работе).

Габариты и вес:

- ♦ **Размеры:** 150 × 100 × 16.67 мм.
- ♦ **Вес:** ~96 г (без периферии).

Рабочие условия:

- ♦ **Температура:** от -10°C до +70°C.
- ♦ **Влажность:** 10%–90% (без конденсации).



3. Интерфейсы и подключения

Основные интерфейсы:

Интерфейс	Описание
Питание	DC 12V/3A (разъем 5.5×2.1 мм или PH2.0).
Сеть	1× Gigabit Ethernet (RJ45), WiFi 6, BT 5.4.
Видео	1× HDMI 2.0 (4K60fps), 1× MIPI-DSI (4K60fps).
Камеры	2× MIPI-CSI (4 Lane, поддержка до 4 камер).
USB	1× USB 3.0, 1× USB 2.0.
Аудио	1× LINE-out (3.5 мм), 1× MIC-in (3.5 мм).

Интерфейс	Описание
Расширение	Mini-PCIe (поддержка NPU RK1808, 3 TOPS).
Последовательные	3× UART, 1× RS485, 10× GPIO.

Дополнительные интерфейсы:

- ♦ **SD-карта:** MicroSD (поддержка загрузки системы).
- ♦ **RTC:** Разъем для батарейки 3V.
- ♦ **Охлаждение:** 12V разъем для вентилятора.



4. Области применения

Плата предназначена для:

- ♦ **Искусственный интеллект:** Машинное зрение, распознавание объектов.
- ♦ **Промышленность:** Умные терминалы, системы контроля.
- ♦ **Мультимедиа:** Видеонаблюдение (4K), VR-устройства.
- ♦ **Транспорт:** Автомобильные терминалы, логистика.



5. Модели и заказ

Модель	CPU	DDR	eMMC	Температура
LB70041600	Hi3403V100	4 ГБ	16 ГБ	-10°C – +70°C
LB70043200	Hi3403V100	4 ГБ	32 ГБ	-10°C – +70°C
LB70086400	Hi3403V100	8 ГБ	64 ГБ	-10°C – +70°C

Для кастомизации: Обращайтесь на sales@neardi.com.



6. Поддержка и документация

- ♦ **Открытые материалы:** Исходный код Linux, драйверы, демо-примеры.

- ◆ **Техническая поддержка:** Доступна через сайт или email.

Контакты:

- ◆ **Телефон:** +86 021-20952021
- ◆ **Email:** sales@neardi.com 



Примечание:

Характеристики могут изменяться в зависимости от версии продукта. Актуальную информацию уточняйте у производителя.