

Комплект Multicam TX2

Многокамерная видео система с интегрированным NVIDIA GPU для встроенных приложений

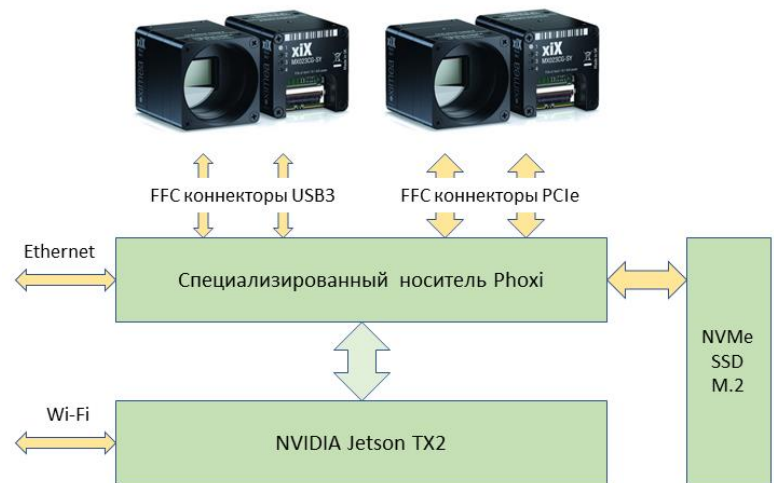
Назначение системы

- 3D-сканирование, панорамное видео
- Беспилотные летательные аппараты
- Робототехнические системы
- Промышленная автоматизация

Аппаратная конфигурация системы

Основные компоненты системы:

1. Графический модуль NVIDIA Jetson TX2
2. Специализированный носитель Phoxi 1.0
3. Камеры XIMEA серии xiX / xiC
4. Модуль NVMe SSD (опционально)



Интерфейсы вычислительного графического модуля NVIDIA Jetson TX2 со специализированным носителем Phoxi:

- 2 порта PCIe Gen2 x2 через FFC/FPC коннектор
- 2 порта USB 3.0 через FFC/FPC коннектор (возможна другая конфигурация портов PCIe и USB3)
- 10/100/1000 Ethernet и WiFi IEEE 802.11ac со скоростью до 800Mbps
- Входы/выходы общего назначения GPIO (для камер и вычислительного модуля)

Промышленные камеры XIMEA:

- Серия камер xiC / xiX с разрешением от 2.3 МП (165 fps) до 12 МП (69 fps), сенсоры Sony Pregius
- Камеры xiX с разрешением от 2.2 МП (340 fps) до 50 МП (30 fps), сенсоры CMOSIS

Общие параметры системы

Вычислительный модуль		Промышленные камеры	
NVIDIA Jetson TX2 SoM, Dual Denver Quad ARM A57/2 CPU	256 CUDA ядер	XIMEA xiC / xiX с сенсором Sony Pregius или XIMEA xiX с сенсором CMOSIS	до 4 шт.
Размер (включая носитель Phoxi)	87 x 50 x 29 мм	Размер одной камеры (Sony Pregius)	26.4 x 26.4 x 31 мм
Вес (включая носитель Phoxi)	120 гр.	Вес одной камеры (Sony Pregius)	38 гр.
Внешний источник питания	12 В (DC)	Камеры питаются через интерфейс данных от вычислительного модуля	
Потребление энергии (включая камеры)	до 25 Вт		

ПО для процессинга изображений

Для системы поставляется программное обеспечение для обработки изображений и видео:

- Операционная система Linux и XIMEA SDK
- Пре-процессинг цветных изображений, включая баланс белого и черного, демозаик и другое
- H.264/265 кодирование/декодирование, стриминг через Ethernet и WiFi
- Запись на диск

Система позволяет устанавливать программное обеспечение для детектирования, локализации, классификации, сопровождения объектов, а также имплементировать пользовательские алгоритмы обработки изображений.