



Ростех

Новые сверхстойкие фотомодули Ростеха заместят импортные аналоги в системах машинного зрения

*18 октября 2024 г.
Пресс-релиз*

Холдинг «Росэлектроника» Госкорпорации Ростех начал разработку фотомодулей на кристаллах кремния с востребованным разрешением 4 мегапикселя. Изделия будут предназначены для систем машинного зрения и видеомониторинга, в том числе применяемых в экстремальных условиях. В модули закладываются фотоэлектрические характеристики на уровне ведущих мировых аналогов. Первые серийные образцы появятся в 2026 году.

Разработку новых модулей в составе «Росэлектроники» ведет Центральный научно-исследовательский институт (ЦНИИ) «Электрон». Фотоприемник создается на базе наиболее распространенной в настоящее время технологии построения интегральных микросхем (КМОП с технологической нормой 180 нм). Отличительной особенностью таких схем является крайне малое энергопотребление в статическом режиме и высокое быстродействие.

Устройство будет работать в спектральном диапазоне 400-900 нм, разрешением 2048×2048. Размер одного пикселя составит 5,3×5,3 мкм, что сопоставимо с ведущими зарубежными образцами.

Кроме того, сенсоры будут обладать повышенными механическими и климатическими показателями. Это позволит их использовать в том числе в арктических и других телесистемах.

«Формат КМОП-датчика с разрешающей способностью 4 МП является оптимальным для существующей в настоящее время технологии 180 нм и существенно улучшает качество изображения по сравнению с КМОП-датчиками разрешением 2 МП. Мы планируем, что наши датчики найдут свое применение в широкой линейке телевизионных камер и видеосистем, в том числе работающих в экстремальных условиях», – заявил генеральный директор ЦНИИ «Электрон» **Алексей Вязников**.

ЦНИИ «Электрон» – ведущее предприятие России по разработке и выпуску фотоэлектронных приборов, устройств и камер.

«Росэлектроника» является национальным вендором по электронике. Образована в 1997 году, в 2009 году вошла в состав Госкорпорации Ростех. Головной структурой является АО «Объединенная приборостроительная корпорация». В состав холдинга входят крупнейшие концерны радиоэлектронной промышленности страны – «Созвездие», «Вега», «Автоматика», «Системы управления», а также Национальный Центр Информатизации (НЦИ). Холдинг формирует более 50% выпуска электронных компонентов в России, 8% выпуска продукции радиоэлектронной отрасли в целом и обеспечивает более 10% рабочих мест отрасли. Всего холдинг объединяет более 140 предприятий и научных организаций, специализирующихся на разработке и производстве радиоэлектронных компонентов и технологий, средств и систем связи, автоматизированных систем управления,



Ростех

робототехнических комплексов, СВЧ-электроники, вычислительной техники и телекоммуникационного оборудования. Общая численность сотрудников – более 70 тысяч человек.

Госкорпорация Ростех – крупнейшая машиностроительная компания России. Объединяет свыше 800 научных и производственных организаций в 60 регионах страны. Компания выступает ключевым поставщиком вооружений, военной и специальной техники в рамках гособоронзаказа. Развивает высокотехнологичные гражданские производства в стратегически важных для страны отраслях, таких как авиастроение, двигателестроение, транспортное и энергетическое машиностроение, медицинское приборостроение, фармацевтика, новые материалы и др. В портфель корпорации входят такие известные бренды, как КАМАЗ, ОАК, «Вертолеты России», ОДК, Уралвагонзавод, «Швабе», Концерн «Калашников», КРЭТ, «Высокоточные комплексы», «Рособоронэкспорт», «Росэлектроника», «Нацимбио» и др. Консолидированная выручка в 2023 году превысила 2,8 трлн рублей.

Пресс-служба Госкорпорации Ростех

Т: +7 (926) 911-28-36 | Москва, Волоколамское шоссе, 75А | www.rostec.ru