



Знакомьтесь: EVOС

Марина Воскресенская

В статье мы познакомимся с новым для российского рынка производителем промышленного оборудования для вычислительных комплексов из Китая. Рассмотрим основные преимущества производителя, примеры применения оборудования и программу поставок.

ВВЕДЕНИЕ

В текущей ситуации весь российский рынок активно переориентируется на производителей континентального Китая, и рынок промышленных вычислителей — не исключение. Благодаря оптимальным срокам поставки, налаженной логистике и отсутствию санкций китайские производители становятся приоритетным направлением индустриальной отрасли. В статье мы рассмотрим нового производителя промышленного оборудования — компанию EVOС.

ПАРА СЛОВ О КОМПАНИИ

Компания EVOС (рис. 1) основана в городе Шэньчжэнь в 1993 году и зарегистрирована на Гонконгской фондовой бирже в 2003 году. Компания является высокотехнологичным и инновационным предприятием и входит в число 500 крупнейших предприятий Китая, специализирующихся на исследованиях, разработках, производстве, маркетинге и системной интеграции промышленных компьютеров. С момента своего основания сотрудники EVOС всегда были сосредоточены на независимых исследованиях, разработках и инновациях, продолжая выпускать специализированные компьютерные продукты и технологические разработки. На сегодняшний день EVOС имеет более 730 патентов, в том числе более 360 патентов на изобретения. EVOС обладает полностью независимыми правами интеллектуальной собственности на всю свою продукцию. Под руководством компании были подготовлены 26 национальных и отраслевых стандартов, а общее развитие компании EVOС достигло уровня ведущего китайского и передового международ-

ного производителя промышленного оборудования.

Компания EVOС создала специальный исследовательский центр компьютерных инженерных технологий, а также собственную лабораторию (рис. 2). Благодаря этому компания принимала участие в различных ключевых научно-технических проектах страны, например, в областях энергетики, автоматизации, производства высокотехнологичного оборудования, железнодорожных перевозок и т.д. В результате EVOС получили десятки наград за

свою деятельность от штата, провинции и города и были оценены ACFIC (Все-китайской федерацией промышленности и торговли) как один из десяти лучших примеров независимых инноваций частных предприятий в Китае.

НАПРАВЛЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Основное направление деятельности EVOС — разработка и производство промышленных и защищённых компьютеров. Компания поставляет передовые компьютерные и системные продукты специального назначения, ком-



Рис. 1. Офис EVOС в Шэньчжэне



Рис. 2. Лаборатория EVOС

плексные технические решения с независимыми правами интеллектуальной собственности по всему миру. Являясь основным производителем Китая в области автоматизации, интеллектуализации, информатизации, цифровизации в стратегических важных отраслях, продукты EVOC широко применяются в энергетике, автоматизации, производстве высокотехнологичного оборудования и других ключевых стратегических областях. Однако деятельность компании также захватывает применение в других рынках, таких как искусственный интеллект, интеллектуальное производство, машинное зрение, Интернет вещей, морская промышленность, интеллектуальный транспорт, интеллектуальная медицина и многое другое. Благодаря широкому ассортименту оборудования, высоким производственным мощностям и активно развивающемуся штату сотрудников оборудование EVOC можно применять в различных вертикалях, где важны высококачественные компьютеры с высокой производительностью.

Главная миссия компании EVOC — удовлетворять потребности своих корпоративных заказчиков, максимально активно развивать технологии, создавать новые продукты, развивать новые направления и увеличивать интеллектуальный уровень своего оборудования. Компания стремится к долгосрочному сотрудничеству и дорожит своими партнёрами, поэтому при выборе продукции EVOC заказчик может быть уверен в качестве продукта, технической поддержке и оперативных сроках поставки.

ТАК ЧТО ЖЕ ПРОИЗВОДИТ EVOC

Как уже было обозначено, основное направление деятельности компании — создание и производство промышленного оборудования для различных сфер применения в различном исполнении (рис. 3). В программу поставок компании входят:

- одноплатные компьютеры (Single Board Computer, SBC) — представляют из себя полноценные компьютеры, построенные на базе одной печатной платы с предустановленными микропроцессором, памятью, портами ввода/вывода и другими функциями, необходимыми для функционального полноценного компьютера. Одноплатные компьютеры находят своё применение в встраиваемых компьютерных системах. Компания EVOC предлагает различные форм-факторы одноплатных компьютеров, включая PC104, COM Express, 3,5", Mini-ITX и Micro-ATX;
- системы для промышленной автоматизации — направление включает в себя набор технологий, в которых используются системы и устройства управления, такие как специализированное программное обеспечение и компьютеры, для обеспечения автоматического управления промышленными процессами и оборудованием без участия человека-оператора. Благодаря системам промышленной автоматизации исключается возможность человеческой ошибки, снижаются затраты, экономится время и обеспечивается более высокая производительность. EVOC предлагает своим заказчикам готовые системы в виде панельных и встраиваемых компьютеров, а также защищённых мобильных устройств;
- промышленные компьютеры включают в себя специализированные системы для промышленных применений, работающие в неблагоприятных условиях. Вычислительные возможности таких систем в целом аналогичны эквивалентному коммерческому ПК с точки зрения хранения и обработки данных. Однако такие промышленные компьютеры разрабатываются так, чтобы потреблять меньше электроэнергии, обеспечивать большую надёжность, расширяемость и значительно более длитель-

ный срок службы, чем коммерческие системы;

- ПК для специальных применений также относятся к промышленным ПК, но предназначены для обеспечения особой эффективности в определённом классе приложений. Платформы прикладных ПК EVOC включают защищённый стоечный компьютер, защищённый стоечный сервер, компьютер для подстанции и компьютер для железнодорожного транспорта. Все они проходят испытания на соответствие стандартам применения;
- CompactPCI — это системная шина для промышленных компьютеров, сочетающая в себе разъём типа Eurocard, сигнализацию и протоколы PCI. Платы стандартизированы для размеров 3U или 6U и обычно соединяются между собой через пассивную объединительную плату. Назначение контактов разъёма соответствует международным стандартам PICMG. Разъёмы и электрические правила позволяют использовать до восьми плат PCI. Допускается использование нескольких сегментов шины с помощью мостов;
- сетевое и серверное оборудование — EVOC предлагает широкий спектр сетевых устройств для таких приложений, как vCPE, SD-WAN, VPN-шлюзы и балансировщики нагрузки. Для сетевой безопасности сетевые платформы развёрнуты в устройствах UTM IPS/IDS, брандмауэрах следующего поколения (NGFW) и мобильных шлюзах безопасности.

Таким образом, мы видим, что EVOC обладает широкой номенклатурой товаров, и их направление деятельности — оборудование для промышленности и специальных применений. Благодаря оперативным срокам поставки и широкой линейке клиент может смело останавливать выбор на производителе EVOC.

ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Как говорилось ранее, компания EVOC существует и успешно реализует проекты уже на протяжении практически тридцати лет. Конечно же, за это время благодаря оборудованию EVOC были автоматизированы и оптимизированы технологические процессы в разных отраслях. Рассмотрим несколько из последних успешно реализованных проектов как пример применения оборудования EVOC.



Рис. 3. Оборудование EVOC

Беспилотный транспорт

Автоматизированное управляемое транспортное средство в промышленности (рис. 4) – это транспортное средство, оснащённое электромагнитными или оптическими автоматическими навигационными устройствами, способное двигаться по заданной навигационной траектории, оснащённое системой безопасности и различными функциями перемещения груза. В ближайшие несколько лет автопилотируемый транспорт появится в производственных цехах различных отраслей промышленности, при этом он может снизить трудоёмкость для повышения эффективности различных отраслей, таких как промышленная автоматизация, аэрокосмическая, химическая и других. С помощью автопилотов производители могут добиться гибкости, информатизации, сокращения времени логистики, сокращения товарных потерь и стоимости содержания систем.

В настоящее время сочетание ИИ и Интернета вещей стало основной тенденцией развития отрасли, а автопилотируемые транспортные средства являются симбиозом этих двух техноло-



Рис. 4. Автопилотируемое транспортное средство в промышленности



Рис. 5. Безвентиляторный компьютер M60

гий. Они используют аккумулятор в качестве источника питания, и пользователю нужно только отправить команду для управления транспортом через безвентиляторный промышленный ком-

пьютер, в данном случае M60 (рис. 5), чтобы обеспечить беспилотное управление.

Автопилотируемые транспортные средства обладают высокой степенью автоматизации и могут полностью контролироваться безвентиляторным компьютером EVOС M60, электронным оборудованием, магнитными датчиками, лазерным отражателем и другими устройствами. Кроме того, можно настроить путь движения и скорость, а также время до его остановки.

Кроме того, траектория движения и скорость транспорта должны быть предельно точными, что требует, чтобы вычислительные возможности системы управления соответствовали максимально высоким требованиям. Безвентиляторный ПК EVOС M60 значительно повысил точность обработки данных и обеспечил бесперебойные погрузочно-разгрузочные работы.

Решение для отображения полётной информации

В 2018 году авторитетная организация назвала государственную службу Таиландской корпорации аэропортов



**ЭФФЕКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ
ПРОМЫШЛЕННОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ**



**Экономичные
и практичные панели
оператора**



**Универсальные, быстрые
и высокоточные ПЛК**



**Компактные
и высоконадежные
ПЧ и сервотехника**





+7 (495) 234-06-36

INFO@PROSOFT.RU

WWW.PROSOFT.RU



Реклама

одним из самых ценных операторов в мире. Корпорация управляет десятью международными аэропортами, по данным которых количество пассажиров, обслуженных корпорацией в этом году, превысило 140 миллионов человек.

По последним данным, аэропорты корпорации являются одними из самых загруженных аэропортов в мире. Ожидается, что в 2025 году четыре новых международных аэропорта под эгидой корпорации увеличат количество пассажиров, принимаемых ежегодно, более чем на 200 миллионов человек, в среднем более 500 000 пассажиров в день.

Для более комфортного пользования аэропортов пассажирами корпорация применяет специализированные безвентиляторные ПК EVOC M50 (рис. 6), которые постоянно обеспечивают качественное обслуживание с удобством и надёжностью отображения информации о рейсах и системы контроля багажа.

Эти системы должны ежедневно отображать около 3000 полётных данных на дисплеях международного аэропорта, поэтому основными требованиями




Рис. 6. Безвентиляторный компьютер M50

к промышленному компьютеру были высокая производительность, защита от перегрева и перезагрузки системы, высокая стабильность и надёжность, защита от помех и возможность установки специальных настроек, чтобы система предоставляла пассажирам точную информацию о рейсе или багаже.


В проект было предложено огромное количество ПК других производителей, но, благодаря превосходным техническим данным, корпорация остановила свой выбор на оборудовании EVOC и активно его применяет.

Применение промышленного ПК EVOC в интеллектуальном фонарном столбе

Для начала надо разобраться, что такое умный фонарный столб. Система уличных фонарей в точности соответствует распределению городских дорог и улиц, охватывая город подобно кровеносным сосудам и нервам. Развитие уличных фонарей прошло три периода: обычные уличные фонари — культурные уличные фонари — умные уличные фонари, постепенно развиваясь от функционала обычного освещения в умные городские системы. Умный фонарный столб является важной частью строительства умного города. Это новый тип информационной инфраструктуры, объединяющий такие функции, как фонарные столбы, камеры, рекламные экраны, зарядные устройства, датчики и небольшие базовые станции. В качестве важной части построения Интернета транспортных средств, облачной сети и сети связи в эпоху 5G также будут широко использоваться интеллектуальные фонарные столбы.





**ВОДОНЕПРОНИЦАЕМЫЕ
МЫШИ**




**МЕХАНИЧЕСКИЕ
И ЛАЗЕРНЫЕ ТРЕКБОЛЫ**



ЗАЩИЩЕННЫЕ КЛАВИАТУРЫ







KEY TECHNOLOGY (CHINA) LIMITED
深圳市键特电子有限公司

УСТРОЙСТВА ВВОДА ДЛЯ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ


- Множество вариантов исполнения и установки
- Различные варианты интерфейсов
- Степень защиты до IP68
- Устройства, соответствующие IEC 60945
- Опциональная регулируемая подсветка
- Возможность кастомизации



ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР

(495) 234-0636
INFO@PROSOFT.RU

WWW.PROSOFT.RU



В качестве нового типа общественной инфраструктуры для строительства умного города интеллектуальные фонарные столбы могут реализовать типичные бизнес-приложения, такие как связь, общественная безопасность, интеллектуальное освещение, мониторинг окружающей среды, интеллектуальный транспорт и распространение информации.

Умный фонарный столб объединяет различное информационное оборудование, а уличный фонарь имеет триединство «сеть, точка и столб». Интернет вещей и технологии облачных вычислений используются для всесторонней модернизации системы управления городским общественным освещением, которая может осуществлять централизованное управление и контроль уличных фонарей, информатизацию эксплуатации и обслуживания, а также интеллектуальное освещение. Он может расширять и использовать различные функции умных городов, такие как ин-

теллектуальное освещение, развёртывание микробазовых станций 5G, интеллектуальная зарядка гаджетов, интеллектуальная безопасность, безопасный город, интеллектуальное городское управление, интеллектуальный транспорт, интеллектуальная парковка, городской Wi-Fi и другие многофункциональные устройства, обеспечивающие граждан удобным сервисом.

Например, оборудование EVOC применяется в системе управления придорожной парковкой, установленной на умном фонарном столбе.

Система включает в себя безвентиляторный промышленный компьютер EVOC, камеру видеонаблюдения, сеть 5G, светодиодный экран с онлайн-трансляцией и другое оборудование. Система собирает информацию о транспортном средстве через камеру и передаёт результат на сервер через беспроводную сеть. Благодаря системе искусственного интеллекта в автоматическом режиме считается плата за

парковку, проверяется количество свободных парковочных мест и отображается оптимальный путь до свободной парковки.

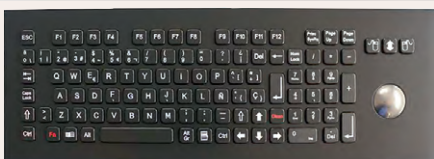
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, мы видим, что оборудование компании EVOC активно применяется в различных сферах. Благодаря многолетнему опыту заказчики могут быть уверены в высоком качестве продукта. Компания EVOC создала специальный исследовательский центр компьютерных инженерных технологий, а также собственную лабораторию, позволяя постоянно разрабатывать и внедрять оборудование своего производства. Выбирая EVOC, заказчик получает качественное оборудование с оптимальными сроками поставки. ●

**Автор – сотрудник
фирмы ПРОСОФТ
Телефон: (495) 234-0636
E-mail: info@prosoft.ru**

НОВОСТИ реклама НОВОСТИ реклама НОВОСТИ реклама

Антивандалная серия клавиатура Key Technology K-TEK-A420



Представляем вашему вниманию антивандалную клавиатуру от китайского производителя Key Technology серии K-TEK-A420. Это устройство предназначено для ввода информации в местах, где высока вероятность порчи изделия вследствие преднамеренного разрушительного воздействия вандала. Клавиатура имеет встраиваемое исполнение.

Основа K-TEK-A420 – прочная металлическая рама из нержавеющей стали. С внутренней стороны к ней крепится клавишный блок со 104 металлическими антивандалными клавишами. Они имеют длинный код и передают оператору четкие тактильные ощущения нажатия. Данная клавиатура может поставляться со встроенным указательным устройством – с 38 мм трекбол или тачпадом.

Так как класс защиты у этой клавиатуры IP67, её можно использовать и на открытом воздухе. Например, в информационных терминалах (на вокзалах, стадионах, в пунктах

оказания государственных услуг, уличных информационных киосков, музеях и т.д.). Интерфейс подключения – USB или PS/2, на выбор. Серия K-TEK-A420 может поставляться с указательным устройством (как было сказано выше), с дополнительными функциональными клавишами или окрашенной в цвет «чёрный титан» с устойчивым к царапинам покрытием. Приобрести антивандалные клавиатуры серии K-TEK-A420 можно в компании ПРОСОФТ. ●



Серия экономичных и компактных преобразователей частоты от WECON

Компания WECON, один из ведущих разработчиков и производителей оборудования для автоматизации в Китае, представляет серию экономичных частотных преобразователей VM. Преобразователи данной серии



обладают достаточно простой конструкцией и компактными размерами, относительно простым вводом в эксплуатацию, а также гибкостью для лёгкого регулирования параметров для управления различными механическим оборудованием.

В VM-серии входят преобразователи мощностью в диапазоне от 0,75 кВт до 7,5 кВт, с одно- или трехфазным подключением и напряжением 220 В и 380 В. Все модели серии VM имеют диапазон выходных частот от 0 до 400 Гц и режим управления V/F (вольт-частотный). Электропитание с широким диапазоном характеристик, а также множественные механизмы защиты, такие как:

- обнаружение короткого замыкания двигателя при включении питания;
- защита от обрыва входной/выходной фазы;
- защита от перегрузки по току и от перенапряжения;
- защита от пониженного напряжения и перегрева,

позволяют использовать частотные преобразователи серии VM в различных отраслях промышленности. Особенно преобразователи подходят для таких применений, как: насосные станции, вентиляторы, системы водоснабжения и водоотведения, отопительные системы и т.д. ●

