

Промышленный коммуникатор Exeda от CompuLab с Google Android или Windows Mobile для конечных пользователей и OEM-производителей

Компания CompuLab Ltd. (<http://www.compulab.co.il>) объявила о выходе на рынок промышленного коммуникатора Exeda (<http://www.exedamobile.com>), предназначенного как для конечных пользователей, так и для OEM-производителей встраиваемых заказных изделий для промышленности, транспорта и оборонной отрасли. Промышленный коммуникатор Exeda представляет собой высоконадежное и функционально чрезвычайно богатое изделие с длительным сроком жизни (не менее 5 лет) при весьма низкой цене для изделий такого класса. В случае с EXEDA (EXtensible Enterprise Digital Assistant) мы впервые имеем дело с промышленным коммуникатором, который не только может использоваться как великолепное законченное изделие, но и позволяет пользователю или OEM-производителю самостоятельно расширять его функциональные возможности, как в части аппаратных средств, так и в части программного обеспечения.

Exeda является логическим продолжением объявленной в 2007 году компанией CompuLab новой линейки продуктов под названием EmMA (Embedded Mobile Assistant). Первым изделием в этой линейке была плата EM-X270 - полнофункциональная процессорная плата, разработанная для производства специализированных карманных (наладонных)/мобильных компьютеров. Новейшим результатом работы инженеров CompuLab в линейке EmMA стал коммуникатор Exeda (рис. 1) на базе EM-X270 (версия 1.4), анонсированный в январе 2009 г. на выставке CES в Лас-Вегасе.. Отметим некоторые основные возможности Exeda: процессор Marvell PXA270 с тактовой частотой 520 МГц, ОЗУ 128 Мбайт, до 24 Гбайт флэш-памяти, 3,5" сенсорный VGA-дисплей, QWERTY-клавиатура с 50 клавишами, сенсорная площадка Synaptics, двух мегапиксельная камера со вспышкой, беспроводная связь Wi-Fi 802.11b/g и Bluetooth 2.0, модуль GPS-навигации, интерфейсы ввода/вывода (2xUSB, 1xRS-232, microSD, опционально модуль сотовой связи GSM/GPRS, CDMA, UMTS). Exeda может управляться операционными системами Angstrom Linux, Google Android (рис.2), Windows CE 6.0 или Windows Mobile (рис.3). В настоящее время поставки Exeda предполагается начать только для коммерческого температурного диапазона, но в дальнейшем (с большой вероятностью) можно предположить, что коммуникатор будет поставляться для расширенного и промышленного температурного диапазона. Такой вывод мы делаем, принимая во внимание тот факт, что плата EM-X270, составляющая основу Exeda, поставляется для всех трех температурных диапазонов.



Рис.1 Внешний вид промышленного коммуникатора Exeda

Компания CompuLab поставляет готовые к применению образы программного обеспечения операционных систем Linux, Android, Windows CE 6 и Windows Mobile, загружаемые во Flash-память Exeda. Exeda использует системный загрузчик U-boot с открытым исходным кодом. При использовании Linux компания CompuLab предлагает использовать дистрибутив Angstrom Linux (<http://www.angstrom-distribution.org/>). Образ Angstrom Linux занимает менее 50 МБайт во Flash-памяти и включает свыше 300 программных пакетов, среди которых графическая система X11, менеджер рабочего стола Matchbox, веб-браузер Minimo, органайзер.

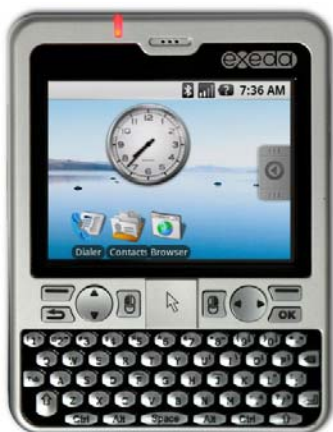


Рис.2 Exeda с операционной системой Google Android

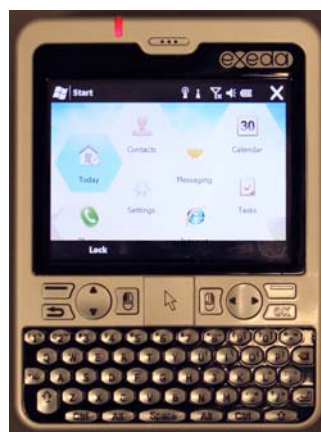


Рис.3 Exeda с Windows Mobile

Exeda может использоваться либо как законченное изделие, либо как платформа для разработки собственного заказного продукта. В этом случае CompuLab поставляет модуль расширения (рис.4), который присоединяется к Exeda через специальный разъем (extension connector). На модуле расширения есть дополнительные интерфейсы для разработчика: Ethernet 10/100 Мбит/с, SDIO и JTAG. Разработчик собственного изделия может также самостоятельно использовать специальный разъем в Exeda для разработки и установки дополнительных заказных аппаратных средств, специфичных для его приложения, как это показано на рис.5. Например, считывателя штрих-кода, RFID, радио-модема или различных средств измерения. Наличие специального разъема в составе Exeda, периферийные интерфейсы, требуемые при разработках встраиваемых систем, такие как последовательные порты и GPIO, возможность установки операционной системы по выбору пользователя и длительный срок жизни (не менее 5 лет) являются основными отличиями Exeda от бытовых коммуникаторов.



Рис.4 Exeda с установленным модулем расширения



a)



b)

Рис.5 а) Плата EM-X270

б) Плата расширения EB-X270

Упомянем также о цене на Exeda (<http://www.complab.co.il/exeda/html/exeda-price.htm>). По информации CompuLab цена на Exeda в США при заказе в 1000 штук будет варьироваться в диапазоне от **\$327 до \$500**. В случае меньшего числа приобретаемых устройств (от 1 до 999) применяется повышающий коэффициент 1.2.

Официальным дистрибьютором CompuLab на территории России является компания «ФИОРД» (www.fiord.com).