# iconBIT NetTAB Matrix — планшет-медиаплеер

В апреле линейку планшетов NetTAB компании iconBIT пополнили сразу три новые модели. В этой публикации мы расскажем об одной из них — NetTAB Matrix.

паковка этой модели вызвала невольные ассоциации с матрешкой. Открываешь коробочку, а внутри нее еще две: сверху — поменьше (в нее уложен планшет), снизу — побольше (здесь находятся аксессуары). В комплект поставки входят: адаптер питания (5 В, 2 А), кабель для подключения к ПК, кабель для подключения внешних USB-устройств, наушники-вкладыши со съемными поролоновыми накладками и краткое руководство пользователя.

## Что внутри

пля начала ознакомимся со спецификацией новинки. Сердце планшета NetTAB Matrix — микропроцессор, построенный по архитектуре ARM Cortex A8 и работающий с тактовой частотой 1,2 ГГц. В процессор встроен аппаратный декодер видео высокой четкости (до 2160 линий с прогрессивной разверткой). Графическое ядро Mali-400 MP обеспечивает поддержку двумерной (API OpenVG 1.1) и трехмерной (API OpenGL ES 1.1 и 2.0) графики на аппаратном уровне.

На борту установлено 1 Гбайт ОЗУ типа DDR-3 и 8 Гбайт встроенной флэш-памяти; есть слот для сменных карточек microSD и microSDHC емкостью до 32 Гбайт. Изменение положения корпуса планшета отслеживает встроенный трехосевой гиросенсор.

Одной из примечательных особенностей этой модели является широкоформатный ЖК-дисплей на базе 7-дюймовой IPS-матрицы, имеющей разрешение 1024×600 пикселов. Сенсорная панель на базе проекционноемкостной технологии обеспечивает возможность регистрации прикосновений в нескольких точках одновременно.

Средства беспроводных коммуникаций NetTAB Matrix представлены встроенным адаптером Wi-Fi (IEEE 802.11b/g/n). Для проводного подключения внешних накопителей и периферийных устройств, а также соединения с ПК предусмотрен интерфейс USB OTG.

Выход HDMI позволяет транслировать звуковой и видеосигнал на внешнее оборудование (телевизор, монитор, проектор и т.д.). Планшет оснащен динамиком, микрофоном и фронтальной двухмегапиксельной камерой; предусмотрен и разъем для подключения наушников (стандартный 3,5-мм mini-jack). Источником питания служит встроенный аккумулятор емкостью 3700 мА-ч.

## Взгляд снаружи

пеперь пора извлечь планшет из упаковки и перейти к непосредственному знакомству. Его габариты вполне типичны для 7-дюймовых устройств — 188×123×10 мм. Однако планшет кажется еще меньше и тоньше за счет того, что все углы и боковые грани корпуса скруглены. Вес немногим более 300 г позволяет без проблем держать устройство одной рукой.

Большую часть лицевой панели занимает экран дисплея, окруженный черной рамкой толщиной примерно 15 мм. Рамка немного увеличивает габариты корпуса, зато позволяет удобно держать планшет, не задевая сенсорную поверхность. В середине одной из длинных сторон рамки находится объектив встроенной камеры.



Внешний вид планшета NetTAB Matrix

Задняя часть корпуса изготовлена из пластика, имеющего гладкую поверхность. Нельзя не отметить удачный выбор цвета: темно-серый «металлик» выглядит эффектно и солидно. Единственная деталь на задней панели — узкое продолговатое отверстие, закрытое серебристой решеткой, за которой установлен динамик.

Набор органов управления не ограничивается сенсорной поверхностью. Если расположить планшет лицевой панелью к себе таким образом, чтобы камера находилась над экраном, то слева на верхней грани корпуса можно увидеть блок аппаратных клавиш. В центре находится двухпозиционный регулятор громкости, слева от него — кнопка включения питания и блокировки, справа — кнопка возврата (Esc). В зависимости от ситуации она позволяет отменить действие, свернуть приложение либо вернуться к предыдущему или вышестоящему разделу.

Кнопки немного выступают за габариты корпуса, что позволяет легко находить их на ощупь. Однако по этой же причине можно ненароком нажать одну из них. Например, в процессе освобождения от упаковки планшет неожиданно включился — как оказалось, именно из-за случайно задетой кнопки.

На левой стороне корпуса находятся разъем для подключения блока питания, розетка miniUSB, выход HDMI, слот для карты памяти, разъем для подключения наушников и небольшое отверстие, за которым установлен встроенный микрофон.

Закончив с внешним осмотром, поставим планшет заряжаться. Как выяснилось, полный цикл зарядки от штатного блока питания занимает около 3 ч.



В дополнение к сенсорному экрану на корпусе предусмотрены аппаратные кнопки

# аппаратное обеспечение

# «Матрица» в действии

Включается планшет длительным (в пару секунд) нажатием кнопки питания. Для загрузки системы при «холодном» старте требуется около 50 с

Устройство поставляется с новейшей ОС Android 4.0.3 (Ice Cream Sandwich), что, несомненно, является дополнительным конкурентным преимуществом этой модели. Подробное описание особенностей ОС Android 4 и ее отличий от предыдущих версий мы оставим за рамками данной публикации, поскольку для этого потребовалось бы написать небольшую книгу. Те, кто действительно интересуется этим, смогут без особого труда найти соответствующую информацию в Интернете.

Набор предустановленного ПО включает веб-браузер с поддержкой технологий HTML 5 и Flash 10, почтовый клиент и файловый браузер. Также имеются приложения для воспроизведения медиафайлов, чтения электронных книг, работы со встроенной камерой, доступа к ряду интернет-сервисов (YouTube, ivi.ru и пр.) и социальных сетей. Установить дополнительные программы можно из онлайнового репозитория Play Market (ранее известного под названием Android Market).

Подключение NetTAB Matrix к домашней беспроводной сети не вызвало каких-либо затруднений. Устройство поддерживает как отрытое, так и защищенное соединение с шифрованием WEP, WPA и WPA2. При перемещении в пределах квартиры связь работает устойчиво.



Разъемы и слот для карты памяти на корпусе планшета

Теперь разберемся с проводными интерфейсами. Для соединения с ПК и подключения периферийных устройств используется один и тот же разъем miniUSB. В первом случае потребуется стандартный кабель (miniUSB — USB), во втором — специальный переходник из комплекта поставки. С одной стороны у него установлен штекер miniUSB, а с другой — розетка USB типа А и разъем для блока питания. Сделано это для того, чтобы владелец планшета мог подключать к планшету USB-накопители с высоким энергопотреблением, в частности портативные жесткие диски. Как выяснилось в ходе эксплуатации, при работе с USB-флэшками вполне хватает питания, обеспечиваемого хост-контроллером, поэтому подключать внешний адаптер необязательно.

Для подсоединения к ПК планшет необходимо переключить в режим внешнего накопителя. Встроенная память и установленная в слот карточка в этом случае будут отображены в иерархии системных устройств как стандартные съемные накопители.

Как показали проведенные испытания, скорость загрузки данных с ПК во встроенную память планшета составляет порядка 6 Мбайт/с, а на установленную в слот карту памяти — немногим более 4 Мбайт/с.

При помощи штатного переходника можно подключать к планшету USB-флэшки, внешние жесткие диски, картридеры, клавиатуры и пр. Как выяснилось, хост-контроллер поддерживает работу с несколькими устройствами, подсоединенными через внешний USB-концентратор. Однако получить таким образом доступ сразу к нескольким USB-накопителям невозможно. Система в подобной ситуации смонтирует только один диск — накопитель, который был подключен первым.

#### Записки пользователя

Ва время эксплуатации планшета в рабочем блокноте накопилось немало субъективных впечатлений и заметок, которые наверняка будут интересны читателям. Начнем с эргономики.

Небольшие размеры планшета позволяют весьма комфортно держать его в одной руке. Правда, гладкая поверхность панелей корпуса вызывает опасения: при неловком движении планшет может легко выскользнуть из рук.

Бесспорно, ЖК-дисплей является одним из главных достоинств этой модели. Изображение на экране радует глаз яркими, насыщенными цветами и высокой четкостью. Нельзя не отметить и адекватную передачу телесных тонов (которая традиционно является проблемой большинства ЖК-дисплеев), а также довольно широкие углы обзора как по горизонтали, так и по вертикали. Диапазон регулировки яркости подсветки обеспечивает комфортные условия для работы с планшетом как в затемненном помещении, так и на улице. Конечно, просмотр кино под прямыми солнечными лучами вряд ли оставит хорошее впечатление, однако прочитать даже мелкий текст на экране в таких условиях вполне реально.

Работу сенсорной панели NetTAB Matrix нельзя назвать идеальной (при работе с некоторыми приложениями не хватает точности и оперативности отклика), однако винить в этом, скорее всего, следует еще не вылеченную от «детских болезней» новую версию ОС.

Довольно мощный встроенный динамик позволяет смотреть фильмы и играть без внешней акустической системы. Но поскольку он установлен на задней панели, громкость и окраска звучания во многом зависят от взаиморасположения корпуса и окружающих предметов.

Усилитель для наушников порадовал хорошим звучанием и солидным запасом мощности, благодаря чему к планшету можно подключать не только компактные вкладыши, но и полноразмерные наушники. Претензии возникли лишь к дискретному регулятору громкости. Его шкала насчитывает всего полтора десятка положений, и разница между соседними делениями слишком велика для того, чтобы обеспечить плавную регулировку.

Благодаря встроенному в процессор аппаратному декодеру планшет отлично справляется с воспроизведением видеозаписей высокой четкости (вплоть до 1080 линий с прогрессивной разверткой), сохраненных как с низким, так и с высоким битрейтом (порядка 20 Мбит/с). Это позволяет смотреть практически любые файлы из личной видеотеки без предварительной конвертации, что является несомненным достоинством данной модели.

Ресурс аккумулятора вполне соответствует показателям, заявленным в спецификации. В режиме воспроизведения видео высокой четкости на встроенном дисплее планшет проработал 4 ч 50 мин, что очень близко к обещанным 5 ч. На практике это означает, что у пользователя есть возможность посмотреть пару полнометражных фильмов, не подключая устройство к внешнему источнику питания. А при эпизодическом использовании веб-браузера, почтового клиента и подобных приложений заряда хватит на целый день.

Отметим, что при высоких нагрузках (воспроизведение видео, запуск игр с 3D-графикой и т.п.) область задней панели корпуса, под которой расположен процессор, нагревается до 40-45 °C.

### Заключение

астало время подвести итоги испытаний. В числе достоинств NetTAB Matrix — великолепный дисплей, новейшая версия ОС, аппаратное декодирование видео высокой четкости, поддержка игр и приложений с ресурсоемкой 3D-графикой, наличие слота для установки карт памяти и выхода HDMI, широкие возможности по работе с подключаемыми по USB внешними накопителями, хорошие показатели продолжительности автономной работы, а также стабильная работа Wi-Fi-адаптера.

Из недостатков отметим отсутствие полноценной камеры для фото- и видеосъемки, GPS-приемника и беспроводного интерфейса Bluetooth. Кроме того, для эксплуатации в мобильных условиях понадобится чехол, который придется приобретать дополнительно.

Модель NetTAB Matrix идеально подходит на роль универсального медиаплеера и игровой консоли, а при наличии внешнего USB-модема или портативного беспроводного маршрутизатора обеспечит удобный доступ к ресурсам Интернета в мобильных условиях. ы матрительного маршрутизатора обеспечит удобный доступ к ресурсам Интернета в мобильных условиях. ы матрительного маршрутизатора обеспечит удобный условиях и маршрутизатора обеспечит удобным условиях и маршрутизатора обеспечит условиях и маршрутизатора обеспечит у маршрутизатора обеспечит у маршрутизатора обеспечит у маршрутизатора обеспечит у маршрути у мар

Редакция выражает благодарность компании «Мультимедиа Клуб» (тел.: (495) 788-91-11; http://www.mpc.ru/; http://www.proaudio.ru/; http://www.videogadget.ru/) за предоставленный планшет iconBIT NetTAB матви

