

# Ноутбук "услышит" то, что напишет его владелец

Известно, что языки с иероглифическим письмом – такие, как, например, китайский, в которых используются тысячи иероглифов, очень трудно приспособить к вводу с клавиатуры.

Например, при наборе текстов на китайском языке приходится использовать трудно запоминаемые комбинации из пяти или даже шести клавиш для ввода только одного иероглифа.

Возможным решением проблемы могут стать так называемые цифровые перья, которые уже сегодня пользуются широким спросом в странах, подобных Китаю. Владельцы такого рода устройств обычно пишут особым стилусом на специальных сенсорных планшетах, чувствительных к давлению, а ПО преобразует рукописный ввод в текст.

Идея не нова, однако современные устройства слишком сложны и, как правило, довольно дороги. Зачастую в дополнение к «цифровой авторучке» пользователю необходимо приобрести также специальный планшет от того же производителя...

Однако недавно китайские исследователи из подразделения Intel Mobility Group нашли способ повышения эффективности использования цифровых перьев. Если раньше производителю приходилось размещать аппаратное и программное обеспечение для выполнения довольно интенсивных вычислений внутри самого стилуса, то теперь задача распознавания рукописного ввода переносится в более мощное вычислительное устройство - например, в ноутбук на базе технологии Intel® Centrino® Duo для мобильных ПК, двухъядерная архитектура которого позволяет обрабатывать рукописный ввод с высокой производительностью и эффективностью.

Главная задача цифровой авторучки отныне состоит в том, чтобы постоянно сообщать компьютеру о своем положении. Это осуществляется с помощью излучаемых ею волн в ультразвуковом диапазоне – звуковых волн, частота которых слишком высока для человеческого уха и поэтому не воспринимается им. Недорогие гибридные датчики, принимающие как звук в слышимом диапазоне, так и ультразвуковые волны, размещаются над экраном ноутбука и под ним.

Компьютер может определить, что пишет ручка, «слушая» ее положение и используя метод TDOA (Time Difference Of Arrival – «разность времени поступления сигнала»), еще одну инновацию Intel. Метод TDOA представляет собой существенный шаг вперед по сравнению с предыдущим методом регистрации положения стилуса (Time Of Arrival, TOA – «время поступления сигнала») и позволяет избавиться от дорогой системы ИК-датчиков.

Перо на базе новой технологии не привязано к сенсорному экрану или планшету, являющемуся самым дорогим компонентом современных конфигураций для рукописного ввода. В качестве поверхности для моделирования символов подойдет любая поверхность на компьютере или рядом с ним, даже самая обычная бумага. Все, что нужно, чтобы отслеживать перемещение стилуса, это пара датчиков, которые могут одновременно выполнять и другую функцию – например, обычного микрофона, благодаря чему любой экран можно превратить в сенсорное устройство эффективным и недорогим способом. В итоге возникает потенциальная возможность создания недорогих, более легких (весащих почти вдвое меньше) сенсорных экранов с эффективным энергопотреблением для широкого ассортимента ноутбуков и других вычислительных устройств.

Где может найти применение данная технология? Например, она поможет учителям при вводе сложных математических выражений или заполнении экзаменационных ведомостей. Также подобное перо поможет здравоохранению: так, Министерство здравоохранения Китая уже санкционировало перевод 18 тыс. больниц на цифровые технологии к 2008 году. Благодаря ручке на базе новой технологии врачи смогут в цифровой форме выписывать рецепты и заполнять формы, которые будут тут же оцифровываться.

Подобная инновация поднимает на новый уровень технологии цифрового рукописного ввода, делая этот процесс более интуитивным и менее дорогим, что открывает для его применения широкие возможности, многие из которых сегодня невозможно даже представить.

Автор: Артур Скальский © Babr24.com КОМПЬЮТЕРЫ, МИР 👁 2326 15.02.2006, 16:57 📌 183

URL: <https://babr24.com/?ADE=27884> Bytes: 3843 / 3843 [Версия для печати](#)

[👍 Пореккомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

*Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:*

- [Телеграм](#)

- [ВКонтакте](#)

*Связаться с редакцией Бабра:*

[newsbabr@gmail.com](mailto:newsbabr@gmail.com)

#### НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24\\_link\\_bot](#)

Эл.почта: [newsbabr@gmail.com](mailto:newsbabr@gmail.com)

#### ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: [bratska.net.net@gmail.com](mailto:bratska.net.net@gmail.com)

#### КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь

Телеграм: [@bur24\\_link\\_bot](#)

эл.почта: [bur.babr@gmail.com](mailto:bur.babr@gmail.com)

Иркутск: Анастасия Суворова

Телеграм: [@irk24\\_link\\_bot](#)

эл.почта: [irkbabr24@gmail.com](mailto:irkbabr24@gmail.com)

Красноярск: Ирина Манская

Телеграм: [@kras24\\_link\\_bot](#)

эл.почта: [krasyar.babr@gmail.com](mailto:krasyar.babr@gmail.com)

Новосибирск: Алина Обская

Телеграм: [@nsk24\\_link\\_bot](#)

эл.почта: [nsk.babr@gmail.com](mailto:nsk.babr@gmail.com)

Томск: Николай Ушайкин

Телеграм: [@tomsk24\\_link\\_bot](#)

эл.почта: [tomsk.babr@gmail.com](mailto:tomsk.babr@gmail.com)

[Прислать свою новость](#)

#### ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"

Телеграм: [@babrobot\\_bot](#)

эл.почта: [equatoria@gmail.com](mailto:equatoria@gmail.com)

#### СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: [babrmarket@gmail.com](mailto:babrmarket@gmail.com)

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)