

Корпорация Intel разрабатывает производственный процесс для продукции со сверхнизким энергопотреблением

Корпорация Intel разрабатывает на основе высокоэффективной 65-нанометровой* технологии производственный процесс для решений со сверхнизким энергопотреблением, который позволит создавать экономичные процессоры для мобильных платформ и компактных устройств.

Производственный процесс для продукции со сверхнизким энергопотреблением станет вторым процессом корпорации Intel с применением 65-нанометровой технологии.

Решения, созданные по высокопроизводительной 65-нанометровой технологии Intel, превосходят ныне используемый корпорацией передовой 90-нанометровый производственный процесс и по производительности, и по энергопотреблению. 65-нанометровая технология со сверхнизким энергопотреблением предоставит инженерам Intel дополнительные возможности для более плотного размещения компонентов, повышения производительности и снижения энергопотребления, в чем так нуждаются пользователи устройств, работающих от аккумуляторов.

«Пользователи предпочитают мобильные платформы, обладающие более длительным сроком автономной работы, и наш новый производственный процесс позволит значительно улучшить этот показатель, — заявил Мули Иден (Mooly Eden), вице-президент и генеральный менеджер отделения Mobile Platforms Group корпорации Intel. — В будущих мобильных платформах Intel мы постараемся в максимально возможной степени воплотить все преимущества обоих передовых 65-нанометровых процессов».

Одним из факторов, способствующих снижению энергопотребления процессоров, является оптимизация структуры транзистора. Утечки электричества из микроскопических транзисторов, происходящие даже тогда, когда транзистор находится в закрытом состоянии, досаждают целой отрасли.

«Число транзисторов, интегрируемых в некоторые микросхемы, уже превышает один миллиард, и никто из нас не сомневается в том, что оптимизация, выполненная на уровне отдельных транзисторов, может вылиться в огромные преимущества на уровне целой системы, — говорит Марк Бор (Mark Bohr), старший заслуженный инженер-изобретатель корпорации Intel, директор отделения Process Architecture and Integration. — Тестовые микросхемы, изготовленные нами с использованием 65-нанометровой производственной технологии Intel со сверхнизким энергопотреблением, показали, что благодаря ей утечка электричества снижается примерно в тысячу раз в сравнении с нашим стандартным процессом. Это позволит нам создавать устройства, потребляющие значительно меньше энергии».

65-нанометровая производственная технология Intel для решений со сверхнизким энергопотреблением

65-нанометровая технология Intel со сверхнизким энергопотреблением включает в себя несколько важных изменений, которые позволят производить экономичные электронные компоненты, обладающие ведущими для отрасли показателями производительности. Эти изменения значительно сокращают три основных вида утечки носителей заряда в транзисторах: субпороговую утечку, утечку через переходы и утечку через оксидный слой затвора, — что снижает энергопотребление и продлевает срок автономной работы систем.

О 65-нанометровой производственной технологии Intel

65-нанометровые производственные процессы Intel представляют собой сочетание высокопроизводительных экономичных транзисторов, технологии напряженного кремния второго поколения, восьми уровней высокоскоростных медных межсоединений и диэлектрического материала с низким коэффициентом к. Использование 65-нанометровых производственных процессов позволит корпорации Intel размещать на кристалле процессора вдвое больше транзисторов в сравнении с нынешней 90-нанометровой технологией.

65-нанометровые технологии Intel позволят также создавать транзисторы с размером затвора 35 нм, которые станут самыми миниатюрными и высокопроизводительными транзисторами CMOS, производимыми в массовых масштабах. Для сравнения: самые совершенные современные транзисторы, интегрированные в процессоры Intel® Pentium® 4, имеют затвор размером 50 нм. Возможность создания миниатюрных и быстрых транзисторов — главное условие разработки и производства высокопроизводительных процессоров.

Кроме того, корпорация Intel интегрировала в 65-нанометровые производственные процессы высокопроизводительную технологию изготовления напряженного кремния второго поколения. Эта технология позволяет ускорить движение электронов и, как следствие, повысить быстродействие транзисторов. При этом стоимость производства возрастает всего лишь на 2 процента.

Для получения дополнительной информации о технологиях Intel посетите страницу www.intel.com/technology.

Автор: Артур Скальский © Babr24.com КОМПЬЮТЕРЫ , МИР 👁 2136 26.09.2005, 16:23 📌 188

URL: <https://babr24.com/?ADE=24631> Bytes: 4510 / 4496 Версия для печати

 [Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)

- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:

newsbabr@gmail.com

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24_link_bot](#)

Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь

Телеграм: [@bur24_link_bot](#)

эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова

Телеграм: [@irk24_link_bot](#)

эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская

Телеграм: [@kras24_link_bot](#)

эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская

Телеграм: [@nsk24_link_bot](#)

эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин

Телеграм: [@tomsk24_link_bot](#)

эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"

Телеграм: @babrobot_bot

эл.почта: eqquatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)