

Играем с Intel

Не верьте унылым занудам, называющим компьютерные игры пустым и даже вредным времяпрепровождением.

На самом деле, днем, как только их коллеги по работе уходят на обед, или поздним вечером, когда домочадцы забываются безмятежным сном, строгие ревнители компьютерной морали сладко припадают к экранам своих ПК в попытке, если уж не очистить лабиринты Doom'a от коварных монстров, то уж как минимум ловко расставить в линию разноцветные шарики или же заполнить разноцветными же блоками бездонную яму тетриса. По данным корпорации Microsoft, на 98% персональных компьютеров в мире установлена хотя бы одна игра. В компьютерные игры играют все...

Сколько же компьютерных игроков в мире? По некоторым данным, более 300 миллионов человек. Разумеется, большинство из них играет от случая к случаю, но все же 10-15 миллионов энтузиастов относятся к этому занятию как к главному делу своей жизни. Постоянно увеличивается и чис-ло тех, кто играет в онлайн-овые игры через Интернет – любителей коллек-тивных сетевых игр насчитывается уже около 150 миллионов, причем более 40 миллионов из них занимаются этим регулярно.

Обороты мировой индустрии видеоигр, по оценкам консалтинговой компании PriceWaterhouseCoopers, в 2004 году впервые превзошли оборо-ты киноиндустрии, достигнув отметки 24,5 млрд долл., и уже к 2008 году объем этого рынка может вырасти более чем в два раза - до 55 млрд долл. Сегодня, когда речь заходит о доходах рынка онлайн-овых развлечений, чаще всего имеется в виду загрузка музыки и видео из Интернета, хотя иг-ры уверенно занимают третье место в данном рейтинге. Россия не отстает от остального мира: в течение последних трех-четырёх лет объем россий-ского игрового компьютерного рынка стабильно увеличивается, по разным оценкам, примерно на 20-25% в год. Сегодня продажи популярного игрового хита могут достигать 500 тыс. копий по легальным каналам и до 1 млн - по нелегальным («пиратским»).

Корпорация Intel видит свою миссию в активном содействии всем участникам рынка игровых приложений, развивая аппаратные технологии, лежащие в основе современных игровых устройств, осуществляя взаимодействие с разработчиками игрового ПО и помогая им оптимизировать игры под современные аппаратные платформы, а также активно влияя непо-средственно на игровое сообщество.

Внедрение многоядерных процессоров является естественным логи-ческим шагом на пути развития аппаратных технологий, поскольку таким образом удастся не только повысить производительность вычислительной платформы, но и снизить остроту проблемы энерговыделения, которая яв-ляется самым серьезным препятствием на пути дальнейшего развития за-кона Мура.

Весной 2005 года корпорация Intel объявила о выходе первых двухъядерных продуктов для настольных систем, созданных на базе 90-нм технологического процесса, – процессора Intel® Pentium® Extreme Edition 840, обладавшего способностью обрабатывать до 4 потоков инструкций за счет поддержки технологии Hyper-Threading, процессоров семейства Intel® Pentium® D серии 8xx, а также наборов микросхем семейства Intel® 945/955X Express с поддержкой двухъядерных процессоров. Позднее, в самом начале 2006 года линейка двухъядерных процессоров была дополнена моделями, созданными на базе нового, 65-нм технологического процесса, – процессором Intel® Pentium® Extreme Edition 955 и процессорами Intel® Penium® D серии 9xx, а также набором микросхем Intel® 975X Express.

В третьем квартале 2006 года Intel планирует начать поставки двухъядерного процессора, известного сегодня под кодовым наименованием Сонгое и созданного на основе новейшей микроархитектуры Intel® Core™. По оценкам Intel, этот процессор сможет обеспечить впечатляющий рост производительности – до 40% при существенном (также до 40%) снижении тепловыделения. Таким образом, Сонгое станет основой для построения высокопроизводительной и функциональной платформы для геймеров.

Современные игры - это очень сложные и разветвленные приложе-ния, в которых одновременно приходится выполнять сразу несколько задач, поэтому они идеально соответствуют идее реализации многопоточковых вы-

числений. Смена ландшафта или фактуры лабиринта, перемещение персо-нажей, динамическое изменение освещения и звукового сопровождения, интеллектуальный алгоритм выбора адекватных действий противников – все это может выполняться быстрее и качественнее с помощью многопотоковых вычислений на многоядерных игровых платформах, а значит, позволяет создавать более увлекательные и сложные игры.

Значительные вычислительные ресурсы многоядерных процессоров предоставляют разработчикам игр большую степень свободы для создания полноценной графики, реализации физики процессов, а также функций искусственного интеллекта. Например, при обработке алгоритма воспроизведения фотореалистичной графики, требующего огромной вычислительной мощности, можно использовать одно или несколько специализированных ядер для рендеринга в реальном времени.

Кроме качества изображения, выразительность игре придадут встроенные в нее расширенные функции искусственного интеллекта. Например, сегодня искусственный интеллект противостоящего игроку компьютерного персонажа ограничен только возможностью оптимального вычисления маршрута перемещения – ужасные монстры достаточно хорошо ориентируются в игровых лабиринтах, но не обладает тем уровнем интеллекта, которого можно было бы ожидать от живого соперника. В будущем разработчики игр смогут использовать преимущества многоядерных процессоров, выделив одно или несколько ядер для обработки графики, а остальные загрузив выполнением функций искусственного интеллекта. Это позволит создавать в высшей степени реалистичные игры.

Несмотря на то, что для полного овладения тонкостями многопоточного программирования разработчикам игр потребуется еще какое-то время, ведущие разработчики игр, включая компании Epic Games, Lionhead Studios, BioWare, Ubisoft и др. уже используют эту технологию при разработке игр.

Многоядерность также будет способствовать повсеместному распространению коллективных игр. Уже сегодня компьютеры обладают достаточной мощностью для поддержки игр, вычислительные ресурсы которых распределены в Интернете.

Разумеется, создателям игр необходимо научиться эффективно использовать возможности многопотоковости и многоядерности. Корпорация Intel активно участвует в этом процессе, поддерживая разработчиков игрового ПО.

Среди элементов такой поддержки - специальная программа Intel Early Access Program, позволяющая передавать создателям ПО технологические данные по аппаратной платформе еще на стадии ее разработки; программные инструменты, такие как Vtune™, специальные компиляторы и решения для многопотоковых вычислений, позволяющие оптимизировать игровое ПО под многоядерные платформы Intel.

В прошлом году корпорация Intel объявила о запуске Intel® Software Network (ISN) - сети программных ресурсов, помогающих разработчикам максимально эффективно использовать возможности новых платформ и технологий, таких как многоядерность, виртуализация, управляемость. Услуги сети доступны любому разработчику, достаточно лишь пройти простую регистрацию на сайте www.intel.com/software.

Корпорация Intel помогает разработчикам игр и посредством венчурных инвестиций. В ноябре 2005 года фонды Intel Capital и Quadriga Capital Russia объявили об осуществлении инвестиций в одну из ведущих компаний российского рынка компьютерных игр - «Акелла». Компания «Акелла» планирует активно использовать новейшие технологии Intel в ходе разработки своих проектов.

Корпорация Intel традиционно выступает спонсором игровых компьютерных турниров по всему миру. Так, финальный этап World Cyber Games 2005, состоявшийся в Сингапуре 16-20 ноября, прошел при активной поддержке Intel. С 2003 года Intel поддерживает и международную Конференцию разработчиков компьютерных игр (КРИ), проходящую в Москве. 7-9 апреля состоится уже четвертая конференция КРИ, платиновым спонсором которой выступает Intel.

В этом году на стенде Intel на КРИ можно будет увидеть демонстрацию нового оборудования и игровых платформ: ПК на базе двухъядерного процессора Intel® Pentium® Extreme Edition, ноутбуков на основе технологии Intel® Centrino® Duo для мобильных ПК от RoverComputers и ASUS, ПК на базе технологии Intel® ViiV™ от компании «Эксимер», карманных компьютеров HP на основе микроархитектуры Intel® XScale®. Посетители смогут убедиться в преимуществах оптимизации игрового ПО для новых платформ - разработчики представят 10 новейших оптимизированных игр, а также интересную технологическую демонстрацию, использующую реальные физические расчеты.

Участие Intel в КРИ – это уникальный шанс для разработчиков ПО получить ответы на интересующие их

вопросы благодаря программе участия, расширенной в 2 раза по сравнению с прошлым годом (отдельный стенд программы Intel® Software Network, 20 сотрудников Intel, доступных для индивидуальных встреч с разработчиками ПО, 6 актуальных технических сессий и лабораторная работа Intel).

Автор: Артур Скальский © Babr24.com КОМПЬЮТЕРЫ, РОССИЯ 👁 2007 27.04.2006, 11:37 📌 176

URL: <https://babr24.com/?ADE=29573> Bytes: 8924 / 8924 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: equatoria@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](#)