

Круг социальных контактов у них очень узок, и они не замечают, как попадают в зависимость от игр. Причины этого кроются не только в социальной сфере, но и в недостаточности воспитания. Динамика развития компьютерной зависимости имеет следующий вид. Сначала идет адаптация человека к игре, человек «входит во вкус», а затем наступает период резкого роста и быстрого формирования зависимости от игры, причем величина зависимости достигает некоторого максимума, который зависит от индивидуальных особенностей личности. Далее сила зависимости на некоторое время остается устойчивой, а затем идет на спад и опять фиксируется на определенном уровне и остается устойчивой в течение длительного времени для подростков. Главным средством развития их личности служит именно общение. И если оно происходит не в социуме, а в виртуальной реальности, то рассчитывать на высокие рейтинги и отличную успеваемость бессмысленно.

УДК 655.3

Панченко О.Л., Ярошук А.В., Жилияк Н.А.
«ЗЕЛЕНЫЙ» СУПЕРКОМПЬЮТЕР

БГТУ, г. Минск

То есть не зеленый по цвету, а устройство, которое наносит окружающей среде гораздо меньший вред, чем аналогичные по мощности суперкомпьютеры. Японцы сообщили о том, что их суперкомпьютер будет вскоре готов, еще в июне. Вскоре после этого Grape-DR занял первую строчку в рейтинге «Little Green500 List», который публикуется ежемесячно. Кстати, энергоэффективность японского суперкомпьютера составляет 815,4 мегафлоп/Вт, это на 5% превосходит достижение предыдущего лидера, систему от IBM с энергоэффективностью в 773,38 мегафлоп/Вт. Таким образом, Grape-DR по праву занимает первую строчку в «зеленом» списке суперсистем.

Японцам удалось разработать чип-акселератор, который позволяет значительно уменьшить потребление энергии. Без чипа компьютер бы потреблял мощность на уровне 150 мегафлоп/Вт, так что чип позволяет улучшить показатели системы более, чем в пять раз.

Кстати, в Grape-DR установлено 64 пары процессоров Intel Core i7-920, плюс четыре чипами-акселераторами. Для оценки производительности исследователи работали с тестом Линпак, который используется для тестирования суперкомпьютеров из Рейтинга «Топ500». Японский суперкомпьютер, по словам разработчиков, будет использоваться исключительно для нужд астрономии, научных и инженерных вычислений. Конечно, то, что суперкомпьютеры «зеленеют» не может не радовать, однако же понятно, что не они являются лидерами по загрязнению окружающей среды среди вычислительных устройств. Гораздо больше вреда окружающей среде наносят обычные ПК и ноутбуки. Кроме потребления электроэнергии, есть и другие показатели «экологичности» компьютера, но все же основной упор сейчас делают на энергопотребление. Вероятно, создание такого компьютера нанесло вреда больше, чем вред, который этот суперкомпьютер нанесет за все время своей работы. Существует мнение, что чем меньше компьютер (ноутбук, нетбук, портативный ПК), тем больше вреда наносит окружающей среде его производство, неизвестно, правда, насколько эта информация соответствует действительности. Тем не менее, в современной компьютерной промышленности уже намечаются положительные сдвиги в «зеленую» область, крупные и мелкие корпорации уже давно работают над улучшением и линии производства, стараясь экономить электроэнергию и использовать все же не такие и вредные материалы для производства (все относительно, понятное дело). Даже китайские компании, которые никогда не страдали «экологичностью» начинают позиционировать некоторые «зеленые»

продукты, например, материнские платы с пониженным энергопотреблением, для производства которых используется вторсырье.

УДК 621.762.4

Полуянчик М.М., Капелько И.В.
ОЧКИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ
SPACEGLASSES META.01

БГТУ, г. Минск

Научный руководитель: Жилияк Н.А.

SpaceGlasses META.01 – это именно очки дополнительной реальности. Основа устройства SpaceGlasses META.01 – это платформа Epson Moverio BT-100, только весьма переработанная и оборудованная собственной программой компании «Meta» (рис. 1).

В очках SpaceGlasses META.01 имеются инфракрасные камеры, с помощью которых все движения отслеживаются. Вследствие этого виртуальная реальность и реальный мир сочетаются, а на экран выводится общая картинка. То есть пользователь в очках видит симбиоз реальности и виртуального мира. К слову, дисплей в устройстве SpaceGlasses META.01 очень хорош. Он обладает следующими характеристиками: разрешение HD 1280 на 720 точек, 3D, стерео, проекционные полупрозрачные экраны, угол обзора 40 градусов.



Рисунок 1