



М.В. Руцков

Эксперт, к.т.н.

Вот и год пролетел со свистом. Пора итоги подводить – что же изменилось? А просто ЮВ-ы (юго-восточники) перешли в атаку – психическую! Привожу свою же фразу годичной давности от их имени: "Ну, раз у русских принято в двубортных тулупах ходить – то и мы, пожалуй, рядок лишних пуговиц пришьем". И ведь действительно пришили – вернее приклеили, намертво! Ими ж и пользоваться нельзя – так, для "маркетинговой красоты"! Что и подтвердили тесты, которые прошли осенью прошлого года на выставке PROST 2005.

В них участвовали восемь российских компаний и одна ЮВ-овская. Саму методику и результаты можно легко отыскать в Интернете по словосочетанию "тесты видеодетекторов". Не буду вдаваться в тонкости – комментариев и так хватает. Отмечу лишь несколько моментов:

1. Конечно, тесты надо проводить в лабораторных условиях, в силу отсутствия на выставке времени для более детальной проверки видеодетекторов и точной интерпретации результатов. Несмотря на то, что видеокассеты с тестами были выданы участникам заранее, никто толком не подготавливался – подстраивались буквально на ходу с множеством рестартов. Но, в общем, организаторы и не пытались устроить что-то типа соревнования. Главная цель – очное общение разработчиков, специалистов и зрителей в лице инсталляторов и конечных пользователей, что прекрасным образом и получилось.

2. Сами тесты были далеки от реальных условий. По очереди детектировались: полусинтетический тест – продвижение объектов разного размера на реальном фоне, медленные движения и быстрые движения. К каждому сюжету участники подстраивались индивидуально. Естественно, стало ясно, что требуется создание нового теста, в котором одновременно будут присутствовать и отрабатываться все перечисленные компоненты на единой настройке.

3. Отдельно хочется сказать о "Детекторах оставленных/Унесенных предметов" или их прародителе – SlowDownDetection. Сама

Видеоклинич-II

Печатается в авторской редакции

идея очень проста и понятна – обнаруживать предметы, оставленные (остановившиеся) на время более заданного или сигнализировать о пропадании статических объектов через тот же интервал времени. Причем детектор должен работать на динамическом фоне (движение или активность в кадре) с частичным и даже полным перекрытием объектов интереса. Что и соответствует реальной жизни. Тесты показали, что ни один из представленных видеодетекторов, кроме прародителя, не удовлетворяет вышеназванным условиям. Фактически, были продемонстрированы "Постдетекторы"! Четко прослеживалась следующая закономерность – после прекращения движения в поле зрения шел отсчет заданного интервала времени, затем проводилось сравнение кадров. Кстати, одна из систем так и не отстроилась от движения колышающегося листа бумаги, что и не позволило сработать ее "Пост-Детектору". Видимо, чувствительность была выше, чем у других. Ну что ж – данный тест тоже надо усовершенствовать.

4. И наконец, главный итог – все воочию увидели, что к нам везут из Юго-Восточной Азии. Хотя пример и единичный, но уверен – другие системы "оттуда" работают аналогичным образом. А вернее – вообще не работают, хоть в них и прописаны "интеллектуальные детекторы" и даже "Детектор оставленных/Унесенных предметов"!

Странно, конечно, что некоторые фирмы, позиционирующие свои системы на нашем рынке как "Number One", почему-то проигнорировали сие мероприятие, хотя приглашения им были направлены заранее. Можно, наверное, объяснить сие явление "звездной болезнью" типа, – "не царское это дело"! Но думаю, просто испугались – "гранаты у них не той системы"! Ну да ладно, вернемся к годовому отчету.

В общем, ничего необычного не случилось – как вдавливались "супостаты" к нам в рынок, так и продолжают. Усилилась лишь идеологическая составляющая конкурирующих сторон, и "маркетинговые сказки" не то чтобы стали больше, – а приобрели некий сюрреалистический окрас! Короче, логика в релизах теперь просто отсутствует. Конкретный пример, как всегда, – на вкусное, что-то типа загадки!

Однако кое-что действительно приобрело реальные черты. Позволю еще раз себя процитировать из одноименной статьи годичной давности: "И сотворивший сие чудо (многоканальную плату ввода с интерфейсом PCI Express) первым – получит огромное преимущество". И действительно, сразу полдюжины отечественных компаний про-

демонстрировали долгожданное решение. Кстати, пока писал эти самые строки – еще одна фирма добавилась! Пардон, манера у меня такая – после написания "тела" (чернового варианта), как минимум, еще неделю "причесываю", чтоб глупостей не налепить.

Все – продолжаю! Правда, получилось у всех – абсолютно одинаково в плане архитектурного решения, разница лишь в чипах видеодекoders. Давайте рассмотрим сей парадокс более подробно.

Итак, одна контора американская специально для лентяев, а может быть и в качестве "схемотехнической диверсии", сочинила чип PEX8111 – мост, превращающий 1-канальную PCI Express (с потенциалом, хоть и теоретическим, – 250 Мбайт/с) в традиционную PCI (замечательный предел которой – 132 Мбайт/с). Короче, грохнули скорость в 2 раза! А наши ребята-кулибины кубиков этих накупили (боле ничего и не было из полуфабрикатов), да отпартовали! Так почему же нельзя было все сделать по-человечески – максимально использовать 7-кратное увеличение пропускной способности периферийных магистралей (сейчас материнские платы содержат по 3 слота 1x PCI-E плюс традиционная PCI)? Объяснение простое – нет желания: тратить деньги и время на исследования и разработки, искать профессионалов-схемотехников, да напрягать головы для решения системных вопросов. А впрочем, такими особо и не разживешься – в основном лишь "бизнесмены" с PR-уклоном имеются! Им ведь до лампочки, как получится, главное "застолбить дялянку" по принципу "Я его слепила – из того, что было!". Криво вышло – не беда, можно приукрасить. В результате техническая убогость с лихвой "компенсируется" фантастическими новостями-байками о супердостижениях. Главное – любой ценой "впарить" клиенту очередное "произведение искусства"!

Ну, тогда обещанная загадка на "десерт". Итак, имеется материнская плата, на которой 3 слота 1x PCI-E и еще 3 слота традиционной PCI-шины. В распоряжении есть 4-чиповые платы ввода 2 типов. Старые – с интерфейсом PCI и новые, на которых стоит мост PEX8111. Загадка – сколько каналов "живого" видео, как было заявлено: "...самого высокого разрешения и в цвете...", можно загнать в системный ящик? Никогда не догадается. А почему? Да потому что нет у вас сюрреалистического подхода. Оказывается – аж 24, то есть одна PCI-шина приравнена по пропускной способности к трем 1x PCI-E! Сальвадор Дали – отдыхает!!!