

**к.т.н. Руцков М.В.**

## **ВИДЕОКЛИНЧ**

Да уж, заклинило – сошлись в поединке, пока не смертельном, российские и юго-восточные (ЮВ) производители DVR. Название, конечно, старомодное, но от этого смысл не меняется – цифровые видеоманитофоны. Правда там магнитных лент уже нет – всё на диски пишется. Однако суть старая осталась.

Противостояние оное напоминает борьбу “нанайских мальчиков” или силовую толкотню перед открытием ж/д касс, времён советских. ЮВ-ы, словно “ожившие мертвецы” из фильма ужасов, плавно вдавливаются к нам в рынок. А наши, как сомнамбулы – лениво сопротивляются. Основное оружие первых – цены, ниже демпинговых, у вторых – природная от рождения “смекалка”. Десантируемая нам продукция не блещет качеством, главное – всё дёшево. Вспоминается одна КВН-овская встреча, там ребята спели известную песню на свой манер:

Яблоки на снегу, синие на зелёном  
Ты их ещё попробуй – нет, больше не могу!

Другой отличительной чертой таких систем является обязательный real-time на отображение. Пусть хоть все окошки размером с почтовую марку – зато сразу в глаза бросается. Однако, самое интересное – как отображают, так и пишут, т.е. с тем же разрешением. Отечественные производители к данному вопросу подходят более творчески, оправдывая сравнительно высокие цены всевозможными “интеллектуальными” функциями. По правде, говоря, работают они только на бумаге, но выглядят “убедительно”.

Давайте попробуем проанализировать – чем эта схватка может закончиться. Но сначала совершим маленький исторический экскурс, чтобы понять – как мы докатились до жизни такой.

Итак, лет 10 назад процессоры были слабенькими, PCI-шины ещё не было, поэтому первые DVR на компьютерной основе были скорее игрушками, демонстрирующими потенциальные возможности цифровых систем. Время шло, аппаратно-программные платформы стремительно прогрессировали, а с ними и цифровые системы видеонаблюдения. В основном развитие шло экстенсивным путём, за счёт увеличения числа каналов, скоростей и разрешения. Рос и сам рынок, вместе с “российским капитализмом” в целом. Как только он достиг некой критической массы – стали подтягиваться и супостаты. Однако вскоре противоборствующие стороны столкнулись с общей серьёзной проблемой – всё уперлось в пропускную способность PCI-шины.

Думали, думали – и додумались. С одной стороны начали использовать аппаратную компрессию на борту, с другой – перешли на серверные платформы с двумя независимыми шинами, а уж с третьей – сначала потихоньку, а затем вполне уверенно стали просто техно-байки травить. Лично моё мнение, как эксперта – все эти пути ведут..., нет, не в Рим, а в – никуда! И только единицы производителей

(причём все отечественные) напрягли головы, ресурсы и разработали аппаратные средства ввода на базе более скоростных шин – широкой PCI и PCI-X (как минимум 4-х кратное повышение пропускной способности).

Однако картина будет неполной, если не коснуться вопроса видеодетекторов. На самом деле это более глобальная проблема, которая затрагивает уже саму идеологию построения компьютерных систем видеонаблюдения. Какими они должны быть – пассивными цифровыми записывающими устройствами или активными системами с развитыми средствами видеоанализа, в том числе функцией обнаружения вторжения. Конечно, все мечтают (кто вслух, а кто и про себя) о втором варианте. Однако для этого необходимы серьёзные научно-исследовательские потуги, на которые у многих: ни времени, ни средств, да и желания не хватает. Что же произошло за 10 минувших лет в этой области.

А ничего выдающегося. Реализовав самое простое, что пришло в голову - примитивный вариант блочной обработки межкадровой разности, все успокоились. Получился классический детектор активности (со свойственными ему недостатками), который уж давно присутствует во многих камерах, мультиплексорах или в специализированных устройствах. Далее реальный прогресс остановился – начался рекламный, кто кого переплюнет по “красоте” изложения “новых технологий”. Докатались до таких высот, что даже у ЮВ-ов, никогда о видеодетекторах и не помышлявших, глаза на лоб полезли. Поэтому они решили: “Ну, раз у русских принято в двубортных тулупах ходить – то и мы, пожалуй, рядок лишних пуговиц пришьём”.

Нельзя не отметить присутствие на рынке так называемых “брендов”, импортируемых из “переразвитых” стран – они как бы над схваткой, у них своя песня. Отличительная особенность – заоблачные цены, типа игры “купи подороже”. Самое интересное, и любители сего есть, но связано данное явление, отнюдь не со стремлением блеснуть капиталами. Так вот, у производителей этих творений тоже начинают сдавать нервы. Если раньше было достаточно обойтись такими понятиями как: “безупречная репутация” или “высочайшее качество”, то теперь арсенал пополнился “сверхинтеллектуальными” функциями типа: “самообучающиеся алгоритмы”, “анализаторы ситуаций и поведения”, “распознавание объектов” и т.д. Причём мощнейший пик активности в данном направлении пришёлся на первый квартал текущего года – около десятка компаний отрапортовали о “сенсационных” достижениях. Может быть это связано с подготовкой к ближайшим престижным выставкам по безопасности – посмотрим.

Итак, на рынке сложилась парадоксальная ситуация – некий “театр абсурда”, который почему-то называется магическим словом “маркетинг”. У всех – одно и то же, ЮВ-ы демпингуют, наши с “брендами” на пару потрясают воображение “супер интеллектом”, а заодно и ценами. Потребитель тихо сходит с ума - однако, все вроде при деле. Мало того, нет даже доверия к элементарным видеодетекторам, которые никто и развивать не хочет. Например, заказчик в упор не видит видеонаблюдение на периметре в качестве средства обнаружения. И правильно делает – качество отвратительное. Таким образом, как сказал бы классик, налицо революционная ситуация: “низы - не хотят, верхи – не могут”. Нет, конечно “верхи” могут и продолжают врать в технических характеристиках, однако

на “низы” это уже не производит никакого впечатления. Так чем же всё закончится?

А закончиться сие может катастрофой, а именно - потерей рынка, как это уже случилось с бытовой электроникой! ЮВ-ы просто пришьют к “тулупу” остальные “высокоинтеллектуальные бантики” – долов-то. Причём процесс уже пошёл – спецы наши местные с “энтузазизмом” приступили: к окультуриванию иноземного софта, написанию торжественных релизов и проникновению в “структуры”. В сочетании с низкой себестоимостью, господдержкой и свободными капиталами – ЮВ-ы сомнут нашу оборону (лобби-то у нас ещё не выросло), если... Если наши разработчики не возьмутся за ум и не приступят к реанимации уже “пройденных этапов большого пути” – видеодетекторов, причём самых элементарных. Только своими мозгами мы сможем противостоять тупому производственному конвейеру, упорно вползающему на нашу территорию. Поэтому прогрессивные силы должны объединиться, может быть в “могучую кучку” иль другую штучку, а власти – наконец-то оторваться от процесса высокохудожественной лепнины, в стиле “рыцарь на пчеле”, и реально помочь. От этого напрямую зависит наша безопасность – в любом смысле этого слова.

Слышу вопрос – так когда ж “Аврора” стрельнет? Не знаю, может и пронесёт. Думаю, всем известна пословица: “клин клином вышибают”. Именно таким клином для расклинивания ситуации на рынке может стать новая периферийная шина PCI Express. Производители чипсетов, материнских плат и ряда внешних устройств уже перешли на её использование. Новая шина, даже в одно-скоростном варианте\_\_ превосходит старушку PCI почти в два раза, а таких шин на появившихся материнских платах может быть до трёх. Это означает, что те сказки, которые сейчас производители рассказывают о своих многоканальных real-time системах, могут стать былью. И сотворивший сие чудо (многоканальную плату ввода с интерфейсом PCI Express) первым – получит огромное преимущество. Может быть, имеет смысл нашим производителям скинуться на разработку такой “железки”, а то, как бы не переломали хватчики “русский веник” по пруту. А пока клинч..., клинч – сэр!

Такие вот дела, пришлось снова объявить нашему “нанайскому мальчику” очередное, уже 6-ое предупреждение - за пассивное ведение боя. Супостаты отреагировали моментально и вынесли своему “нанайцу” аналогичное – последнее китайское, под номером 666! Чертовщина какая-то!!!