



М.В. Руцков

К.Т.Н.

Надеюсь, всем вам в детстве читали эту замечательную сказку великих писателей-гуманистов, братьев-близнецов – Ганса и Христиана Андерсенов. "Лупоглазка" называется! Ой – вроде не так всё было. Да какая разница – вы ж поверили. И это самое главное. Надо верить в чудеса, которых – навалом! Разрешите, после трудов праведных на технические темы, слегка оторваться и излить душу в режиме FreeStyle – наболело! Так что же нам – созидателям и внедрятелям мешает нормально развиваться? Да беспардонное балаболство некоторых ораторов, которые свой хлебушек отработывают. Несут такую ахинею, что уши не просто вянут, а ещё сами в трубочки завертываются. А почему? Да потому что знают, им за это – ничего не будет!

И ходить далеко не надо – был тут чемпионат мира по биатлону. Так вот, один эмоциональный комментатор поведал миру интригующую новость. Оказывается, по слухам, лидер сезона Анна Карин Олафсон находится на третьем месяце беременности. Честно признаюсь – был искренне восхищён настоящей бабой шведской, хоть по возрасту она мне в дочки годится, но в 34 года бегать и стрелять из такого "положения"..! Это фантастика! Однако на следующий день наш неугомонный комментатор выдал ещё более потрясающие подробности – наверное, память отшибло напрочь. В этот раз он сказанул, что она на четвёртом месяце и сие видно невооружённым глазом. Ну, думаю, если дело такими темпами пойдёт, то к концу чемпионата родит, причем сыночка, наверное, прям с винтовкой, поскольку у спортсменов-профессионалов все навыки оседают на генетическом уровне! Ну, вот так мне кажется.

Ладно, проехали, а что ж у нас в области эпистолярного жанра? Типа – пишете письма! И ведь пишут. Сейчас продемонстрирую вам этакий ребус – вы пока дальше статью не читайте, а просто постарайтесь сочинить свой комментарий, потом сравним. Так вот, разослал в качестве эксперимента своим

Лупоглазка

Статья печатается в авторской редакции

коллегам эту вырезку из газеты и попросил поделиться первыми впечатлениями. Честно признаюсь – у самого сначала мозги поехали.



Да проблема, сколько ж эшелонов потребуется, что бы вывезти всё это добро в поля. Но потом что-то сработало – на подсознательном уровне. У коллег моих – сразу же щёлкнуло! Начали фантазировать на темы экологии и эскимо. Однако, после наводящего вопроса – "А если приглядеться", они начинали дружно ржать! Ничего себе – каждая особь в среднем за день по 33 кило!!! Что за монстры такие. Причём уверен, если бы послал запрос в газету, сие напечатавшее, то наверняка услышал ответ – "Ну, товарищ дорогой, это ж гипербола – литературный приём!" Правильно – она и центнер навалить может! Надеюсь теперь понятно, как наш мозг работает – ошибку в 2–3 порядка, в упор не видит!

Вот так, плавненько мы и подошли к нашей профессиональной области – охранному видеонаблюдению. Попалось мне тут интервью интересное – "Рынкам ИТ и безопасности суждено слиться". Сразу как-то резануло по ушам – получается речь идёт о рынках, а не о технологиях! Невольно всплыл классический термин, некий собирательный образ – "Игрок рынка". Тому ведь всё равно, где и во что играть – главное банк сорвать. А будет ли какая польза обществу от сих манипуляций – его особо не волнует. Может быть, и ошибаюсь – унализировался шибко сильно! Но сам подход – полная подмена содержания формой на лицо, привожу дословно.

Существование компьютерных систем безопасности и их лидерство в определенных областях рынка положило начало новой тенденции – объединению рынков ИТ и безопасности. Компьютерные системы требуют наличия определенной

инфраструктуры: IP-сети, серверов, а также соответствующего обслуживания и администрирования. Но ведь это те же самые требования, которые есть у других ИТ-систем! И это как раз та область, в которой сегодня максимально компетентны ИТ-интеграторы и в которой активно стали развивать свою компетентность инсталляторы систем безопасности. Таким образом, security-компании идут на ИТ-рынок, занимаясь ИТ-проектами в области безопасности, а ИТ-компании идут на рынок безопасности, также занимаясь ИТ-проектами в области безопасности.

Сильно сказано – "... активно стали развивать свою компетентность...", типа – "внедрять культуру".

Короче, что развиваешь – то и развивается! Во как – тут провода и тут провода, здесь ящики комповые и здесь аналогичные..! Ну, с таким подходом, надо было бы озвучить следующую мысль – "Рыболовным и ИТ-технологиям надо сливаться в страстный поцелуй!" А почему? Да потому что, там и сям – сети!!! Никто даже задуматься не хочет. Например, цифровые потоки в охранном видеонаблюдении получают именно на упомянутые 2–3 порядка больше, чем те, которые гуляют в корпоративной сетке. А сисадмины что – будут разрабатывать концепции безопасности объектов? Нет, не в информационном смысле, а в плане физической защиты. У них ведь представления об охранном видеонаблюдении сводятся к телеконференциям. Ну и ладушки – что-то понесло меня. Обязательно напишу статью об этом грандиозном процессе породнения рынков. Только вот пока не определился, как назвать – "Дурная Наследственность IV" или "ШЗ-Революция II". А сейчас – лишь несколько штрихов к удивительному интервью. Вот, хотя бы – момент. На вопрос – "Неужели "цифра" со всеми ее возможностями не позволяет создать более эффективный способ поиска?", интервьюируемый бодро ответил:

Конечно, разработчики не обошли эту проблему стороной. И "Яндекс" для видеоархива основан как раз на image processing. Достаточно записать в видеоархив не только видео-

¹ http://www.cnews.ru/reviews/index.shtml?2008/01/21/284249_1

изображение, но и признаки, описывающие его, то есть результаты работы алгоритмов, анализирующих изображение – и по этим признакам можно будет производить поиск. Именно такой подход реализован в нашей системе VideoIQ7. Таким образом, цифровые системы сначала научились эффективно записывать, воспроизводить и передавать информацию, а теперь они учатся более эффективно ее использовать.

Интересная трактовка. А мне всегда казалось, что Image Processing – это что-то "ту-пое", типа компрессии и всяческой пространственной фильтрации. Наверное, всё-таки речь идёт о – Video Content Analysis, который вроде и предназначен для выделения признаков, по которым поисковик и будет работать. Так до таких высот пока – как до Шанхая! Короче – полная терминологическая, а, скорее всего, ярко выраженная наукообразная каша в голове. Ну и, концовка интервью – абсолютный шедевр!

Получается, что во всех областях мы движемся в направлении искусственного интеллекта. А поскольку, как известно, искусственный интеллект недостижим, то это бесконечное движение ко все большей интеллектуальности систем. Предела развитию здесь нет – и поэтому работать в данном направлении всегда будет интересно!

Да уж, типа – Ахилл никогда не догонит черепаху. Так может грохнуть её... – из гранатомета, делов-то! Кстати, некоторые "мыслители" сие уже и проделали! Ну, тогда поговорим об этом уникальном явлении. Сейчас на большую голову рынка безопасности, а точнее, ту её часть, которая связана с охраным видеонаблюдения, обрушилось некое подобие "Девятого вала", с хлёстким названием – видеонаналитика! И пишут взахлёб, вещая всему миру об её фантастически чудотворно-целительных свойствах. Прямо панацея какая-то получается – типа мумия (ударение на последнюю букву). Намазал – и всё прошло! Короче, поиском себя не утруждал, а хватанул первое, что под руку подвернулось. А подвернулось ещё одно интервью – Джона Хилла, специалиста по видеосистемам компании Bewator, дочерней компании Siemens Building Technologies Group. И называется сия исповедь-учение – "Видеонаналитика: что это такое?". Сразу хочу отметить кривость перевода, уже упомянутого и широко известного в научных

кругах термина – Video Content Analysis. В русской транскрипции он всегда звучал вроде как – видеонаналит! Ладно, не будем придираться, но то, что далее отколол "специалист" заставило напряжённо думать логически! На вопрос корреспондента – "Так что же такое видеонаналитика?" и "Это не то же самое, что и детекция движения?", он ответил буквально следующее:

Детекция движения – это простая форма видеонаналитики, но обычные системы детекции движения имеют свои ограничения. Для примера, резко изменившиеся условия освещения – скажем, солнце вышло из-за облака – часто приводят к подаче ложной тревоги. К ложной тревоге приводят также такие события, как движение столба, на котором установлена камера или пересечение птицами и насекомыми поля зрения. По этим причинам системы с простой детекцией движения используются, как правило, только внутри помещений.

Вот тебе и на... – то, что мы уже привыкли называть детектором активности (в плане ложняков от вышедшего из-за облака солнца) вдруг превратилось в детектор движения, как простую форму видеонаналитики!



А вот более сложное её проявление должно, оказывается, бороться с такими происками outdoor природы, как – мотающиеся столбы и пролётные птицы с насекомыми. Ну не знаю, в наших системах мы уже давно всё это реализовали на уровне видеодетекторов, когда так называемой видеонаналитики ещё и в помине не было. Вот и получается –

не мытьём, так катаньем! Вместо того, чтобы алгоритмы до ума довести, начинается выдумывание "новых научных направлений". А далее, ответ на вопрос – "В таком случае, что делает видеонаналитика?"

Наиболее полезное видеонаналитическое ПО может обнаруживать объекты специфического размера (обычно это человек) и игнорировать несоответствующие объекты. Оно может затем надёжно отслеживать эти объекты, принимая во внимание перспективу, и генерируя тревогу, когда удовлетворяются конкретные условия, которые конфигурируются в ПО пользователем. При принятии решения о подаче тревоги, ПО может принять во внимание много факторов, таких как изменения условий освещения и картины погоды, и поэтому уровень ложных тревог очень низкий. Если принята какая-либо попытка вмешаться в работу камеры, то хорошее видеонаналитическое ПО выдаст предупреждение.

Да уж, всё до кучи навалено – и классификация, и слежение, и даже обнаружение саботажных действий. Создаётся впечатление, что в системе вместо аналитического ПО должен сидеть живой человек. Даже сформулировать, чего хотят – не могут. Получается примерно как у главного героя фильма "За двумя зайцами", в исполнении великого Олега Борисова: "Видеонаналитика – это очень и очень!.." Только представьте себе камеру, которая посредством "умного ПО" вещает оператору: "Караул, ко мне мужик с отвёрткой идёт!", поскольку тривиальное обнаружение потери видеосигнала или закрытия объектива, назвать серьёзным видеонализом – язык как-то не поворачивается. Сим бытиём и живём – одни пишут, другие читают. Причём и те, и другие сильно перевозбуждены: первые от самого процесса "творчества", а вторые от потаённого "смысла" этой лепнины. Так дружно и бегают с глазами на выкате, как у того краба из известного анекдота. Там, кстати, ещё камбала фигурировала и кит – весом аж в сто тысяч тонн!!!

Ваше мнение и вопросы по статье направляйте на

ss@groteck.ru

² <http://daily.sec.ru/dailypbshow.cfm?rid=45&pid=19848>