

Antony, le 10 Décembre, 2014

Vidéosurveillance : Tendances et technologies radicalement nouvelles en perspective

Par Johan Paulsson, CTO, Axis Communications

L'internet des objets (IoT) est resté un sujet brûlant tout au long de 2014 et dans tous les secteurs, qu'il s'agisse de voitures intelligentes ou de frigos connectés. De plus en plus de consommateurs et d'entreprises sont conscients de l'avantage qu'il y a d'être connecté à Internet, et il devrait en aller de même pour les professionnels de la sécurité et les propriétaires d'entreprises qui souhaitent protéger leurs organisations.

Le nouveau standard HD « 4K Ultra HD » représente une nouvelle étape naturelle pour le secteur de la sécurité, dont le véritable défi est d'optimiser la qualité d'image en termes de vidéosurveillance pour obtenir des images plus détaillées et une couverture supérieure depuis une caméra de sécurité, même avec une lumière ou des conditions ambiantes mauvaises. Le 4K de surveillance est prévu pour une mise en oeuvre complète dès 2015 et au-delà. L'innovation dans ce domaine, une technologie qui améliore la qualité d'image pour des applications vidéo avancées, sera un moteur clé du secteur.

Vidéosurveillance en mode Saas (VSaaS) et Cloud computing

Les systèmes de vidéosurveillance en mode Saas (VSaaS) peuvent être un outil puissant de prévention ou de recherche des délits lorsqu'ils sont installés dans des lieux fortement fréquentés comme des galeries marchandes, des parcs, des banques, aéroports et moyens de transport publics. Certaines des demandes de systèmes de vidéosurveillance en forte augmentation sont générées par les inquiétudes de sûreté et sécurité grandissantes dans le monde entier.

Selon Transparency Market Research, le marché de la vidéosurveillance et de la VSaaS devrait atteindre une valeur de 42.81 billion USD en 2019. Par ailleurs la part des caméras de surveillance devrait, quant à elle, augmenter pour atteindre environ 46% en 2019 grâce à la popularité croissante des caméras de surveillance sur base IP qui offrent une meilleure qualité vidéo et sont équipés d'enregistreurs intégrés.

Que ce soit dans un environnement public, où l'espace loué sur serveur est partagé avec d'autres clients ou dans un environnement privé, où les données et applications sont les seules sur un système, le Cloud computing apporte trois atouts à votre réseau : redondance, évolutivité et déplacement des coûts du poste immobilisations (CAPEX) à celui des dépenses de fonctionnement (OPEX).

En outre, l'évolutivité permet d'augmenter si nécessaire le nombre de caméras. Elle donne également un accès supérieur à une puissance de calcul et un stockage plus importants, lorsque

par exemple on a besoin d'une résolution plus élevée ou une trame plus rapide.
Un autre des aspects intéressants de la VSaaS repose sur des services supplémentaires proposés à ses utilisateurs tels le gardiennage ou encore des prestations de suivi à distance.

Analyses, veille concurrentielle (BI) et big data

Grâce à la capacité des caméras réseau d'assurer une meilleure résolution vidéo et à la possibilité de se connecter depuis n'importe quel point et à toute heure, les services sécurité obtiennent plus d'informations depuis des sources plus nombreuses. Les analyses plus nombreuses permettent aux organisations de trouver un sens dans l'énorme quantité d'informations, y compris des données non structurées, telles que les images et les vidéos.

Les trois V des big data, volume, vitesse et variété, peuvent fournir des informations vitales pendant une crise, en fournissant les données justes au bon moment. En commençant avec des données plus factuelles, comme les données de surveillance, les données de commande d'accès physique et les informations sur la cyber activité, puis en procédant aux associations utiles, on peut réduire les coûts en recherchant les informations les plus pertinentes.

C'est à ce niveau que la révolution IP transforme la caméra de surveillance, d'un outil judiciaire visant à résoudre des problèmes après un incident, en un élément vital d'une chaîne proactive. On peut utiliser les images vidéo en association avec la puissance analytique pour découvrir les motifs de trafic du client dans un point de vente, le temps passé sur certains affichages ou isoler les goulets d'étranglement. En réunissant ceci avec d'autres sources de données structurées et non structurées, y compris les horaires de transport, les listes de promotions, les données de prix de la concurrence, les médias sociaux, un scientifique de données compétent peut extraire des modèles et relations que l'on ignore encore complètement.

Compression vidéo et utilisation de la bande passante

Les technologies de compression vidéo sont conçues pour réduire et éliminer les données vidéo redondantes, pour permettre d'envoyer efficacement un fichier vidéo numérique sur un réseau et de le stocker sur un disque d'ordinateur. Cela permet de réduire significativement la taille du fichier sans nuire, ou très peu, à la qualité visuelle. La qualité vidéo cependant peut être affectée lorsque l'on réduit encore la taille du fichier en augmentant le niveau de compression pour une technique de compression donnée.

Dans le même temps, les améliorations continues sur les caméras en matière de résolution d'image et de sensibilité à la lumière augmentent également le débit des données des caméras, augmentant ainsi les exigences d'efficacité de la compression vidéo.

L'effort combiné du travail sur les méthodes de réduction de bruit et de débit bit rate doit se développer en parallèle à une recherche sur les nouveaux codages vidéo, afin d'obtenir les meilleurs résultats.

Au-delà des améliorations de la compression H.264 actuelle, il existe une nouvelle technologie : H.265 est capable de réduire de manière significative les exigences de largeur de bande et de stockage (jusqu'à 50%) dans des circonstances favorables, et on prévoit que cette technologie passera également dans le secteur de la sécurité durant les années à venir. Elle sera probablement

appliquée sur des caméras de haute technologie et haute résolution, et on pense que H.264 et H.265 coexisteront pendant assez longtemps dans ce secteur.

Conclusion

En fin de compte, une qualité d'image supérieure et des vidéos comme les 4K doivent être supportées par les bonnes technologies en arrière-plan pour permettre aux organisations de tirer le maximum de données qui pourront ensuite donner un éclairage utile à des fins sécuritaires, mais également à des fins d'efficacité et d'avantages commerciaux. C'est le facteur central pour toute personne recherchant le dernier progrès en matière de surveillance.

A propos d'Axis Communications

Axis Communications propose des solutions de sécurité intelligentes qui contribuent à rendre le monde plus sûr et plus clairvoyant. Leader du marché de la vidéo sur IP, Axis se distingue en innovant constamment dans de nouveaux produits basés sur une plateforme ouverte, grâce à un réseau mondial de partenaires créateurs de valeur pour ses clients. Entretien des relations durables avec ses partenaires, Axis leur fait bénéficier d'un savoir-faire et de produits réseau révolutionnaires sur les marchés existants et émergents.

Axis regroupe plus de 1600 employés dans plus de 40 pays et collabore avec un réseau de plus de 60 000 partenaires dans 179 pays. Fondée en 1984, Axis est une société suédoise cotée au NASDAQ de Stockholm OMX sous le titre AXIS. Pour plus d'informations sur Axis, rendez-vous sur www.axis.com/fr

Contacts presse

Hélène Luis Arhab / Maëlle Garrido

01.41.11.37.93

helenel@oxygen-rp.com