

LES SALONS M2M + RTS EMBEDDED



complémentaire du M2M Forum qui a lieu en automne et est plus centré sur les applications, le salon du M2M, qui s'est tenu du 1^{er} au 3 avril, s'adresse plus aux fournisseurs de technologies pour les acteurs du marché. D'où la tenue conjointe avec le salon RTS / Embedded Systems, qui présente les offres en systèmes embarqués et en temps réel. Ces 2 salons réunis au même endroit nous ont donné l'opportunité de remarquer des offres intéressantes.

LE M2M EN SÉCURITÉ

SFR Entreprises disposait d'un grand stand sur lequel la société avait invité certains partenaires, comme Innovatys, Webdyn et M2M Solutions en ce qui concerne le marché de la sécurité. SFR est en train de développer une stratégie ambitieuse dans le but d'atteindre 50 % de part de marché dans les services telecoms pour objets communicants en France. Un parc actuel de plus de 600 000 objets communicants utilise déjà les services de SFR sur un réseau multi-technologies GSM/Edge/3G/3G+. Des moyens importants sont développés par SFR sur ce marché, notamment une équipe dédiée regroupée dans la Business Unit M2M, ainsi que des équipements réseau spécifiques, avec un déploiement accéléré de services de collectes de données convergents cellulaire/WiFi/DSL, de passerelles M2M, de SIM industrielles et de plateformes de gestion de données destinées aux partenaires.

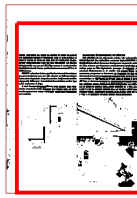
Innovatys, depuis le lancement de son concept de Visiomobilité, utilise les services SFR pour la consultation des images d'événements en archive et en levée de doute sur ses Terminaux de Sécurité Mobiles. Un nouveau player a été développé, utilisant le format efficace 3GPP à 25 ips, et compatible avec de nouveaux Terminaux de Sécurité Mobiles à écran tactile. De nouvelles caméras ont été annoncées, ainsi qu'un ensemble autonome pour applications isolées comprenant caméra, transmetteur GPRS/3G et alimentation par batterie et panneaux solaires. **La nouvelle offre d'Innovatys inclut des routeurs 3G qui basculent automatiquement en 3G en cas de coupure de ligne ADSL ou qui utilisent le réseau 3G quand la mise en œuvre d'une connexion ADSL est difficile** (chantiers BTP...). Cette offre packagée inclut aussi la carte SIM et les communications associées pour le contrôle des caméras. Innovatys est partenaire national sur le segment « Sécurité » dans l'offre M2M proposée par SFR, et dispose de liens spécifiques sur les serveurs SFR connectables à ses systèmes de Visiomobilité.

Webdyn a lancé sa nouvelle gamme d'équipements 3G+, pouvant avoir des applications en streaming video. Les passerelles/routeurs WGP3G+ offrent la possibilité de créer des réseaux sans fil sécurisés avec une connectivité Internet sur l'ensemble d'une zone couverte par des réseaux mobiles. La connexion d'une caméra IP via un modem WG3G+ fonctionne bien, avec des temps de latence en résolution standard pouvant atteindre 2 à 3 s, ou moins en résolutions inférieures. Webdyn a également développé une carte passerelle Webdyngate WGE-E-COR basée sur une technologie WaveCard

COMPTE-RENDU DE CE SALON
DES DERNIÈRES TENDANCES
TECHNOLOGIQUES EN MATIÈRE
DE SYSTÈMES EMBARQUÉS
ET EN TEMPS RÉEL. DES
SOLUTIONS INTÉRESSANTES
ÉTAIENT À DÉCOUVRIR.
PETITE VISITE...

Par Michel Eynaud






Coronis, qui permet des relevés de capteurs et d'états de contacts secs comme par exemple d'ouverture de porte. La carte construit un fichier et l'envoi en GPRS. Cet envoi peut être réalisé vers des passerelles bidirectionnelles M2M Box plus industrielles qui peuvent alors prendre la main, un port RS 232 permettant la connexion à des centrales de sécurité. L'envoi peut être fait vers un serveur FTP ou de SMS d'alarme.

ADM 21 est un distributeur spécialisé en réseaux informatiques, qui arrive en sécurité avec une offre sérieuse en vidéosurveillance, basée autour de produits tels que les caméras Acti (dont des modèles mégapixels) et Etrovision, les switchs industriels Moxa, et d'un logiciel de supervision de Nuuo.

A noter la disponibilité chez **Matlog** d'un moniteur durci Nagasaki de classe industrielle 19 pouces anti-vandale, dans un coffret en acier, qui peut être équipé d'une dalle tactile résistive également anti-vandales.

PARMI LES ÉQUIPEMENTS DE RÉSEAU

Digi présentait de très intéressants modules radio embarquables XBee Multipoint et XBee ZigBee/Mesh au standard ZigBee/IEEE802.15.4. Ces modules permettent de concevoir des objets communicants de portée de 100 m maximum pour des réseaux internes à un site, la technique de maillage propre au XBee ZigBee/Mesh permettant de s'affranchir de contraintes d'infrastructure ou de mobilité. Les produits Zigbee ne consomment presque rien et fonctionnent sur le principe des tags, les circuits se réveillant sous l'impulsion des ondes arrivantes. Le débit maximum théorique de 250 Kbps en mode burst, limité en pratique à 100 à 150 Kbps, en réserve l'emploi pour des applications de détection d'intrusion, de contrôle d'accès, ou bien de transfert d'images fixes. Leur utilisation en Europe est limitée à une puissance d'émission de 10 MW, alors qu'il n'y a pas de limitation aux Etats-Unis. Les modèles existent dans plusieurs versions, avec antenne imprimée, petite antenne fouet interne (« whip »), ou connecteur U.FL pour antenne extérieure au boîtier. 





Le distributeur CATS présentait une très intéressante gamme de routeurs et passerelles M2M X-Router de chez Telecom Design. Le X-Router Pro, en présentation « Industrial » ou « Office », permet de surveiller des contacts d'ouverture/fermeture de porte et de remonter l'information par radio GPRS, avec un haut niveau de sécurité. Des logiciels spécifiques de gestion distante sont fournis par Telecom Design. Anyware a développé, autour de ces routeurs, une application en contrôle d'accès utilisée en Grande-Bretagne par la société See-Par. Leur particularité est leur conception modulaire, basée sur l'utilisation de connecteurs extractibles Xtract disponibles en versions réseau filaire, sans fil, modem, RS485 ou Bluetooth. Le grand intérêt de ce choix technologique est, bien sûr, une meilleure adaptabilité lors de l'installation et moins de produits à stocker.

Sphinx, distributeur d'équipements de réseau d'origine vendéenne et devenu aujourd'hui un groupe international, avait comme nouveaux produits la gamme de modules XBee de Digi, ainsi que des boîtiers Maxstream incorporant des modules XBee Pro et des antennes externes pour une portée triple de la portée traditionnelle en ZigBee, des switches Moxa et Advantech EKI-7656C, EKI-7659C et EKI-7758C, ces derniers étant équipés d'un protocole propriétaire de redondance réseau pour une plus grande fiabilité. Etaient également présentés les nouveaux modules WiFi Lantronix MatchPort b/g Pro pourvus d'une sécurité renforcée et d'une technologie SmartRoam pour une meilleure efficacité en mobilité.

Xacom distribue en France une gamme complète de routeurs HSDPA, certains s'adaptant automatiquement à la plus haute vitesse disponible, HSDPA, GPRS ou GSM. Ils peuvent être utilisés comme solution de backup automatique de la connexion ADSL, certains pouvant être équipés de 2 cartes SIM pour améliorer la fiabilité de la captation des réseaux cellulaires. Des répéteurs de signal GSM/UMTS sont également disponibles.

DES PC À EMBARQUER

Le salon Embedded présentait de nombreux PC embarquables, la plupart sans ventilation (fanless).

ElecDan est un spécialiste de l'informatique industrielle depuis 1992. La société a présenté, en particulier, ses solutions de plateformes embarquées de la série MPC3300, 100 % fanless, disposant de connecteurs pour antennes WiFi, GSM/GPRS et GPS, d'un slot pour carte SIM, de 2 slots pour cartes Compact Flash et d'un emplacement pour disque dur de 2,5 pouces. Leur architecture durcie, une alimentation acceptant de 6 à 36 V, et un kit anti-vibrations optionnel font de ces PC de bons candidats aux applications de vidéosurveillance embarquée. Le OneCell25 est un routeur Ethernet/Edge/GPRS qui peut assurer des fonctions de backup de lien en cuivre ADSL.

Sphinx présentait dans la gamme Advantech/eAutomation l'intéressante ligne UNO de PC Fanless en diverses configurations, de l'embarquable, avec ou sans extensibilité PCI, au module pour rail DIN. Les séries 2000 et 2100 incorporent des processeurs puissants pouvant aller jusqu'au Core 2 Duo à 1,5 GHz, et une connectivité PC/104 pour des modules tiers.

Chez Matlog, était notamment présenté un mini-PC embarquable fanless MS 4000 de chez Nagazaki, qui intègre un CPU Via à 1,5 GHz de

très faible dissipation thermique, un port IDE pour mémoire flash ultra fiabilisée de type DOM jusqu'à 16 Go ou disque dur antichoc et anti-vibrations, ainsi qu'une alimentation acceptant 12 à 48 V.

M2M COMME MOBILITÉ ET TRACABILITÉ

Nomadic Solutions, spécialiste des solutions matérielles d'informatique embarquée liées à la mobilité, pour la géolocalisation par satellite, la télématique embarquée, la traçabilité et la sécurité des personnels itinérants, distribue des produits tiers et développe des produits propres, comme l'imprimante vocale NSVox qui lit les messages textes, ainsi que des solutions clés en main. Le NSlog est un nouveau data logger USB qui permet de stocker, sur une clé USB, une grande variété d'informations arrivant sur son port RS 232. Dans le sens inverse, des fichiers de configuration peuvent être envoyés d'une clé USB maître sur la liaison RS 232, par exemple vers un boîtier Muxy Fleet d'interface sans contact pour bus CAN embarqué.

Anyware est un fournisseur de services et éditeur de solutions logicielles possédant une forte activité en M2M, et qui a été récemment racheté par Wavecom, grand acteur du M2M via ses processeurs et modules cellulaires et sa gamme de logiciels et services spécialisés. Anyware a présenté un nouveau générateur de code pour l'environnement Android, destiné aux produits mobiles et soutenu par Google. Ce générateur de code vient se greffer sur la plateforme de développement Medany Studio de Anyware, destinée à la modélisation et à la génération d'applications pour terminaux mobiles. /



LE SALON DU M2M S'ADRESSE AUX
FOURNISSEURS DE TECHNOLOGIES POUR LES
ACTEURS DU MARCHÉ. D'OU LA TENUE CONJOINTE
AVEC LE SALON RTS/EMBEDDED SYSTEMS,
QUI PRÉSENTE LES OFFRES EN SYSTÈMES
EMBARQUÉS ET EN TEMPS RÉEL.