

Ruckus Wireless dévoile son portefeuille Wi-Fi Smart Mobile permettant aux opérateurs d'intégrer de façon stratégique le 802.11 dans les réseaux cellulaires

BARCELONE, Espagne, le 15 février 2011/PRNewswire/ --

- Les technologies complètes de passerelle radio, de liaison et cœur aident les opérateurs à fournir une densité de trafic plus élevée à un coût de propriété total inférieur tout en ouvrant la voie aux réseaux 4G hétérogènes

MOBILE WORLD CONGRESS (Congrès mondial de la téléphonie mobile) -- Ruckus Wireless(TM) (<http://www.ruckuswireless.com/>) a dévoilé aujourd'hui un calendrier produit et technologie complet, comprenant une nouvelle catégorie de passerelles Wi-Fi mobiles, destinées à aider les opérateurs mobiles à intégrer proprement leur technologie Wi-Fi intelligente orientée opérateurs (<http://www.ruckuswireless.com/carriers>) dans les infrastructures cellulaires 3G et 4G.

Grâce à ces nouveaux produits et technologies Ruckus, les opérateurs mobiles seront désormais en mesure de fournir des services Wi-Fi de façon plus économique en optimisant leurs réseaux d'infrastructure mobile existants pour alléger immédiatement la capacité et optimiser l'expérience de l'abonné, en leur donnant une longueur d'avance dans la course au haut débit pour créer une empreinte réseau de nouvelle génération hétérogène.

« Ce que l'Internet a fait pour transformer la façon dont nous accédons au contenu et aux services, l'Internet mobile permet désormais de généraliser le moment et l'endroit auxquels on peut avoir accès », explique Selina Lo (<http://www.ruckuswireless.com/company/management/selina-lo>), PDG de Ruckus Wireless. « Le Wi-Fi devient une partie intégrante de l'infrastructure du réseau mobile qui permet cette révolution. Son rôle dans l'écosystème Internet mobile résistera aussi longtemps que la demande en accès ne faiblira pas, même si le LTE devient une réalité », ajoute Mme Lo.

Avec le Wi-Fi intégré dans presque tous les appareils Internet mobiles, les services des points d'accès sans fil courants sont rapidement devenus une offre obligatoire chez les opérateurs concurrents. Les points d'accès Wi-Fi (<http://www.ruckuswireless.com/carriers/3g-offload>) représentent également un moyen rapide et économique pour les opérateurs mobiles d'injecter de la capacité sans fil dans les zones d'usage intensif, soulageant ainsi les pressions exercées sur les infrastructures 3G (<http://www.ruckuswireless.com/carriers/3g-offload>) par l'explosion du trafic de données par Internet mobile.

Cependant, le manque d'intégration entre les points d'accès Wi-Fi et les réseaux cellulaires empêche les opérateurs d'offrir une expérience unifiée et cohérente à la population d'utilisateurs de smartphones et de tablettes en pleine expansion. Devoir maintenir des systèmes distincts de gestion et principaux à long terme accroît les frais généraux d'exploitation et limite la souplesse des opérateurs dans la création de nouveaux services.

« Encore une fois, Ruckus a innové dans de nouveaux produits et technologies qui non seulement rationalisent le déploiement et les opérations Wi-Fi pour les opérateurs mais également facilitera, en définitive, le passage des utilisateurs mobiles du Wi-Fi au cellulaire et inversement sans se préoccuper de la sélection de réseau et des mots de passe, perdre les sessions ni devoir connaître la technologie sans fil utilisée par leurs appareils », poursuit Mme Lo. Le portefeuille Wi-Fi mobile de Ruckus Mobile comprend une nouvelle passerelle de services sans fil (WSG), la première passerelle Wi-Fi mobile de l'industrie qui agit comme un point de commande central pour les points d'accès Wi-Fi intelligents tout en permettant une intégration de service continue avec le noyau mobile. Ruckus a également étendu ses technologies d'antenne intelligente brevetée BeamFlex et de liaison Smart Mesh (<http://www.ruckuswireless.com/technology/smartmesh>) pour permettre un déploiement étendu de petits postes de base cellulaire à accès multiples à l'avenir. La solution Wi-Fi mobile de Ruckus constitue la base idéale pour les opérateurs qui cherchent à :

- accroître la fiabilité des services Wi-Fi à spectre sans licence ;
- ajouter de la couverture et de la capacité au plus bas coût possible ;
- intégrer le Wi-Fi aux services cellulaires principaux par des interfaces 3GPP standard ;
- simplifier l'expérience des abonnés par l'autofourniture d'appareils client Wi-Fi ;
- optimiser le Wi-Fi intelligent pour fournir un réseau de transport économique pour les services microcellulaires futurs ; et
- permettre une itinérance transparente entre le Wi-Fi et les réseaux 3G/4G à l'avenir.

Présentation de la passerelle de services sans fil Ruckus pour l'intégration cellulaire continue

La nouvelle WSG de Ruckus est la première passerelle Wi-Fi mobile de l'industrie qui associe des fonctions de passerelle d'accès WLAN 3GPP (WAG) à des fonctions de contrôleur WLAN avancées sur une plateforme évolutive destinée aux opérateurs.

Située entre le réseau Wi-Fi et le noyau mobile, la WSG de Ruckus s'interface avec les systèmes AAA du noyau pour l'authentification du client et la définition de politique. La prise en charge d'un grand nombre de méthodes d'authentification client, notamment les normes 802.1x EAP-SIM/AKA, l'adresse MAC, et le portail captif basé sur WISPr, la WSG permet une myriade de modèles commerciaux de points d'accès sans fil, tels que des services gratuits, basés sur l'utilisation, basés sur la publicité, premium et en gros.

La WSG permet également une mobilité continue entre les fournisseurs d'accès Wi-Fi, pour tous les appareils, qu'ils soient basés ou non sur le SIM, en conservant le cache de mobilité locale, en évitant le besoin de charger des ressources cœurs coûteuses à chaque événement de mobilité Wi-Fi. Ceci est fondamental puisque les événements de mobilité peuvent se produire

au sein de petites topologies cellulaires beaucoup plus fréquemment que les systèmes cœurs courants, conçus pour les réseaux macrocellulaires, ne peuvent gérer.

La technologie brevetée d'approvisionnement automatique du client sur la WSG permet aux appareils client populaires d'être configurés automatiquement pour un accès dès l'activation du service. Les abonnés n'ont plus besoin de se connecter explicitement chaque fois qu'ils accèdent à des services sans fil. Cela optimise l'expérience de l'utilisateur tout en maximisant la décharge de trafic pour les opérateurs. En conférant aux opérateurs une souplesse d'architecture maximale, la WSG de Ruckus prend en charge les options de transfert de trafic suivantes :

- décomposition locale au niveau du fournisseur d'accès pour décharger l'intégralité du chemin de données Wi-Fi à partir de la WSG ;
- sécurisation d'un tunnel du FA à la WSG avec une décomposition locale au niveau de la WSG, pour décharger le trafic Wi-Fi du réseau de transport et le réseau d'infrastructure ; et/ou
- diverses options de tunnellation pour diriger le trafic depuis la WSG vers des passerelles situées dans le noyau mobile.

La WSG Ruckus incorpore également des services de contrôleur WLAN essentiels pour le déploiement et l'optimisation de réseaux Wi-Fi à grande échelle. La gestion Smart Mesh offre des fonctions de formation, optimisation et guérison automatiques des topologies maillées, ce qui permet aux opérateurs d'installer des points d'accès dans des lieux où le réseau filaire n'est pas disponible. La gestion RF dynamique sur la WSG optimise en permanence les paramètres de puissance et de canal à travers les points d'accès en aval pour modérer les interférences et augmenter au maximum la capacité globale du réseau. Dans les lieux à haute densité, l'équilibrage de charge automatique des clients à travers des points d'accès adjacents accroît les performances du réseau et renforce l'expérience de l'utilisateur.

En intégrant un système de gestion d'élément (EMS) Wi-Fi de niveau opérateur, la WSG est capable de gérer des dizaines de milliers de points d'accès Wi-Fi intelligents Ruckus et des centaines de milliers de clients Wi-Fi. L'EMS avancé offre des outils pour la découverte et la fourniture automatique de point d'accès, la planification et la gestion des capacités, la visibilité SLA, la détection avancée des anomalies Wi-Fi, et la création de rapports et de graphiques personnalisés des tendances. Il offre également une interface API pour l'intégration avec des systèmes NMS/OSS opérateur existants.

Fondées sur une architecture distribuée, les WSG de Ruckus peuvent être regroupées pour fournir une évolutivité et une résilience linéaires inégalées. Disponible au deuxième semestre 2011, la WSG Ruckus peut traiter jusqu'à 20 Gb/s de débit par 2U d'espace bâti et gérer jusqu'à 10 000 points d'accès Wi-Fi intelligents Ruckus.

Une couverture Wi-Fi fiable ajoutent désormais de petites radios cellulaires où et lorsque cela est nécessaire

La demande en capacité et en vitesse amène les opérateurs mobiles vers une stratégie de réseau hétérogène, accroissant les réseaux macrocellulaires avec de nombreuses radios plus petites dans des lieux à haute densité. Alors que les technologies pour les réseaux hétérogènes à grande échelle sont encore en cours de développement, les opérateurs peuvent désormais mettre en marche un processus de déploiement avec le Wi-Fi intelligent de Ruckus.

L'un des défis pratiques des déploiements de petites cellules est l'acquisition du site, un processus long et coûteux et littéralement un champ de bataille pour saisir les terres. En déployant les points d'accès Wi-Fi de Ruckus aujourd'hui, les opérateurs peuvent établir rapidement leur empreinte de site de petites cellules. Les futurs déploiements radio peuvent utiliser les mêmes positions de montage, agencement de location, et systèmes d'énergie et de transport que ceux déjà en place.

Le portefeuille Wi-Fi mobile de Ruckus regroupe une collection complète de points d'accès Ruckus ZoneFlex(TM) intérieurs et extérieurs qui peuvent être entièrement gérés par la WSG de Ruckus. Tous les points d'accès ZoneFlex sont équipés de la technologie d'antenne intelligente brevetée BeamFlex visant à éviter automatiquement les interférences, fondamentale dans la garantie des performances, de la portée et de la fiabilité dans les opérateurs à spectre sans licence. Les points d'accès extérieurs ZoneFlex sont fournis dans des encombrements adaptés, d'un point de vue esthétique, pour le déploiement au niveau d'une rue et conditionnés pour une installation par perche.

Transport économique pour les petites cellules avec Smart Meshing

Le transport constitue la pièce manquante du puzzle de la réalisation de mises en œuvre massives de petites cellules extérieures. Il se peut que la fibre ne soit pas facilement disponible sur tous les sites de petites cellules. Le transport par hyperfréquences requiert un champ de vision qui ne peut pas être garanti au niveau de la rue. D'autres méthodes de transport, telles que le WiMAX et le sans fil propriétaire, peuvent ajouter des CAPEX et OPEX significatifs lorsqu'ils sont déployés à grande échelle. Et l'auto-transport, qui utilise déjà des ressources à spectre sous licence rares, aurait un impact sur les performances d'accès.

Ruckus Smart Mesh offre des avantages de coûts et une flexibilité de déploiement inégalés par d'autres alternatives de transport. Alors qu'il défie la sagesse conventionnelle qui consiste à utiliser une technologie de nature peu fiable pour une partie du réseau qui doit être ultra-fiable, Ruckus Smart Mesh, contrairement à toute autre technologie de transport Wi-Fi traditionnelle, optimise les innovations suivantes pour accroître la diversité et maximiser la résilience :

- technologie d'antenne intelligente BeamFlex avancée qui permet à chaque radio d'éloigner, de façon autonome, les signaux Wi-Fi des

- interférences et des obstacles physiques pour atteindre le débit de données le plus élevé possible tout en évitant la perte de paquets ;
- technologie Smart Channels intelligente qui permet aux points d'accès situés sur une liaison maillée de suivre en continu et de commuter rapidement vers le canal ayant la capacité la plus élevée en temps réel pour maximiser le débit ; et
 - un système de topologie Smart Mesh adaptatif qui s'auto-organise, s'auto-optimise et s'auto-guérit pour maximiser la résilience au niveau du système et les performances du réseau sans avoir à diriger manuellement l'antenne ni à régler la topologie.

Déjà éprouvé dans de nombreux déploiements Wi-Fi d'opérateurs à travers le monde, Smart Mesh est une caractéristique de base de tous les points d'accès intérieurs et extérieurs Ruckus ZoneFlex. Une mise à jour logicielle permettant d'ajouter la prise en charge pour les services de transport cellulaires devrait être disponible au deuxième semestre 2011.

Contacts média
David Callisch
Ruckus Wireless
david@ruckuswireless.com
+1-408-504-5487

Source : Ruckus Wireless

David Callisch, david@ruckuswireless.com, +1-408-504-5487