

WaRP7 accélère le développement des applications d'objets connectés portables et IoT

Considérée comme une révolution pour l'Internet des objets (IoT) et le marché des objets connectés « portables », la [plateforme de développement WaRP7](#) améliorée par NXP Semiconductors, conçue et fabriquée en partenariat avec [Farnell element14](#), est désormais disponible à l'achat. Elle a été construite pour aider les ingénieurs en conception à résoudre les principaux problèmes qu'ils rencontrent, comme la taille, la durée de vie de la batterie et la connectivité. La conception « open source » et la suite logicielle complète de WaRP7 permettent aux développeurs d'innover sans restrictions de licence, tout en réduisant les délais de mise sur le marché et en se concentrant sur la différenciation des produits, essentielle dans ce marché en plein essor. En s'intéressant sans cesse à des composants plus petits, plus légers et plus puissants, ce marché s'est développé et a créé de nouvelles opportunités pour les ingénieurs en conception.

Le marché de l'Internet des objets, qui connaît un développement phénoménal, apporte son lot de défis et oblige l'industrie à changer, propulsant la conception et la fabrication vers des territoires inconnus. WaRP7 est conçu pour répondre aux besoins d'un large éventail d'applications, y compris dans le domaine de la domotique, du sport et de la surveillance du rythme cardiaque et des objets connectés portables.



David Shen, directeur technique du groupe Farnell element14 explique : « L'expérience d'element14 en matière de conceptions à facteur de forme réduit, ses possibilités de fabrication et son expérience dans le support apporté à la communauté des développeurs, ont permis la création de WaRP7, une plateforme dont nous pensons qu'elle permet de relever les défis technologiques les plus complexes d'aujourd'hui et qu'elle offre la longévité des systèmes nécessaire pour rester dans la course au fur et à

mesure des évolutions du marché. Nous pensons que cette plateforme va changer la donne et peut aider à mieux déterminer les clefs de la réussite sur le marché des objets connectés. »

Caractéristiques :

- **Durée de vie des batteries :** WaRP7 est basé sur le processeur d'applications i.MX 7Solo de NXP. Son architecture multi-cœur, unique et hétérogène, permet des modes faible consommation indispensables pour la plupart des systèmes connectés portables et IoT, mais également offre la puissance nécessaire pour piloter des systèmes d'exploitation de haut niveau ainsi qu'une interface utilisateur complexe.
- **Connectivité :** WaRP7 dispose d'une large palette d'options de connectivité permettant une multitude de modèles d'utilisation, y compris la communication en champ proche (NFC). Le module radio Murata Type 1DX est compatible à la fois 802.11b/g/n + Bluetooth 4.1, classique et Low Energy.
- **Facilité d'utilisation :** WaRP7 est assez flexible pour offrir tous les avantages des outils de développement traditionnels tout en n'impliquant aucune restriction de licence grâce à sa conception open source.
- **Miniaturisation :** WaRP7 est l'un des plus petits systèmes de développement, sa carte CPU principale mesurant environ 2 x 4 centimètres.

« WaRP7 est l'une des plateformes de développement à base processeur les plus efficaces permettant une évaluation et une intégration rapide dans les conceptions de produit à facteur de forme réduit d'origine », explique Steve Tateosian, responsable des solutions de microcontrôleurs chez NXP. « Grâce à l'architecture multi-cœur hétérogène du processeur i.MX 7Solo, WaRP7 permet aux clients d'optimiser l'efficacité énergétique, de diminuer les coûts matériels et de profiter des meilleures performances en termes de flexibilité pour gérer les différents modèles d'utilisation du marché des objets connectés et de l'Internet des objets. »

WaRP7 est basé sur le processeur d'applications i.MX 7Solo de NXP, qui intègre une implémentation avancée du cœur ARM Cortex-A7, ainsi que du cœur ARM Cortex-M4. Il est doté, entre autres, de capteurs sur carte, d'options de connectivité (y compris NFC, Bluetooth, Bluetooth Smart et Wi-Fi) et d'une mémoire sur carte externe LPDDR3. WaRP7 offre de nombreuses capacités multimédia avec port d'afficheur MIPI-DSI et des fonctionnalités vidéo et audio intégrées. Doté de capteurs sur carte, d'une batterie rechargeable et d'un circuit d'alimentation, il affiche un haut niveau d'intégration. WaRP7 simplifie l'effort de développement pour les développeurs logiciel avec un accès à Linux et intègre des capacités d'interface utilisateur complètes ainsi que des piles de connectivité. WaRP7 est complètement extensible grâce à son emplacement pour carte d'extension laissant le choix aux utilisateurs parmi plus de 200 cartes Click Boards compatibles.

WaRP7 bénéficie du soutien de la communauté des développeurs, des possibilités de conception et de fabrication d'element14 et est disponible auprès d'element14.

www.element14.com/WaRP7