

PLATES-FORMES LOGICIELLES

Les ambitions de la plate-forme Android dépassent largement la téléphonie mobile

Les initiatives visant à étendre le champ d'application de la plate-forme logicielle open source Android au-delà de la seule téléphonie mobile se multiplient. L'électronique grand public, l'automobile, le médical, la domotique et l'industriel sont concernés.

Décodeurs TV, cadres photo numériques, téléphones IP, téléviseurs, consoles de karaoké, autant d'équipements qui pourraient à plus ou moins court terme faire le lit de la plate-forme logicielle open source Android. Une plate-forme que Google, son initiateur, a lancée en 2007 à l'assaut de la téléphonie mobile et qui est promue sur ce marché par l'Open Handset Alliance, forte d'une cinquantaine de membres dont les opérateurs China Mobile, KDDI, NTT DoCoMo, Softbank Mobile, Sprint Nextel, T-Mobile, Telecom Italia,



Le portage sur Mips de la plate-forme Android lui ouvre le marché des équipements audiovisuels grand public et notamment celui des décodeurs TV évolués (comme la Slingbox de Sling Media).

Telefonica et Vodafone. Promouvoir l'usage d'Android hors du créneau de la téléphonie mobile, c'est en tout cas le but que s'est fixé l'alliance asiatique OESF (*Open Embedded Software Foundation*), créée il y a quelques semaines par une vingtaine de sociétés dont Alpine, ARM, Fujitsu, IP Vision, Nec et OKI. Fortes du soutien implicite de Google, les firmes impliquées comptent notamment développer des pilotes, des bibliothèques, des structures d'accueil et des applications pour les différents types d'équipements ciblés.

Un portage sur l'architecture Mips

A cette initiative, il convient de rapprocher celle de la firme Embedded Alley, créée en 2004 par des anciens de MontaVista et spécialisée dans le développement de solutions Linux embarquées et

mobiles. La jeune firme américaine s'est en effet engagée à porter et à optimiser la plate-forme Android sur l'architecture Mips. Android, rappelons-le, tourne sur un noyau Linux et intègre en son cœur, un environnement d'exécution Java baptisé Dalvik et tout un jeu de bibliothèques et d'intergiciels (voir *EI n° 658*)(*). Le support commercial de la gamme de processeurs Alchemy de RMI est prévu pour ce mois de mai, mais Embedded Alley prévoit d'étendre rapidement son offre à d'autres systèmes sur une puce à cœur Mips. Selon l'Américain, ce portage doit ouvrir à Android toute une nouvelle gamme de marchés et d'applications comme les équipements audiovisuels grand public, les plates-formes d'info-loisirs embarquées dans les automobiles, les matériels médicaux, les systèmes

domotiques, l'instrumentation et le contrôle industriel. L'architecture Mips, on le sait, est notamment bien implantée sur le créneau des décodeurs TV.

En fait, il existe déjà un marché hors téléphonie mobile où l'environnement de Google commence –timidement– à percer; c'est celui des netbooks, ces ordinateurs plus compacts et moins chers que les PC ultraportables. Le constructeur chinois Skytone a annoncé un tel produit architecturé sur un processeur ARM11 cadencé à 533MHz et doté d'un écran WVGA. Sa commercialisation

devrait démarrer cet été à un prix compris entre 100 et 200 dollars. Par ailleurs, durant le dernier Mobile World Congress, Freescale, qui s'est clairement positionné sur le marché des netbooks avec le processeur i.MX515 lancé en janvier 2009, a bien insisté sur le fait que son design de référence *ad hoc*, développé avec le concours de Pegatron, supportait non seulement les environnements Linux de Canonical et de Xandros, mais également la plate-forme open source Android. Freescale prévoit l'arrivée en masse des premiers netbooks à architecture i.MX515 aux alentours de Noël 2009.

PIERRICK ARLOT

(*) La version 1.5 du kit de développement logiciel (SDK) Android est disponible depuis quelques semaines sur le site <http://developer.android.com>.

PREMIÈRE PILE BLUETOOTH 3.0 POUR MOBLIN ET ANDROID

→ La firme chinoise IVT affirme être la première à lancer une pile de protocoles qui soit à la fois compatible avec la spécification Bluetooth 3.0+HS, tout juste publiée par le groupement Bluetooth (voir notre article page 32), et adaptée aux environnements logiciels open source Moblin et Android.

→ IVT est présent depuis une dizaine d'années sur le marché des piles Bluetooth, a notamment apporté

sa contribution à l'édification de la version 3.0+HS du célèbre standard, et s'avère être le fournisseur de la pile Bluetooth intégrée dans l'environnement logiciel open source Moblin, environnement développé sous la houlette d'Intel pour le marché des appareils Internet mobiles et des netbooks. Le projet open source Moblin est géré depuis le mois d'avril 2009 par la Fondation Linux (voir *EI n° 689*).

EN BREF

INTERGICIELS

LES TÉLÉCOMS SE PENCHENT SUR LA VIRTUALISATION DES E/S

L'alliance Scope, qui rassemble les grands équipementiers télécoms, publie régulièrement des recommandations qui intéressent les fournisseurs de briques matérielles ou logicielles pour équipements réseaux. Dans ce cadre, l'organisme a édité un document intitulé *I/O Virtualization: A NEP Perspective* et traitant de l'impact du procédé de virtualisation des entrées/sorties sur l'écosystème. De fait, alors que la virtualisation des ressources telles que les unités centrales et la mémoire se généralise, les entrées/sorties se révèlent un goulet d'étranglement, tout particulièrement dans les équipements télécoms. Le document de l'alliance Scope explore cet aspect, détaille deux modes de virtualisation des E/S, décrit cinq technologies *ad hoc* (dont la technologie VTd d'Intel) et aborde les questions de standardisation en la matière. Le document est accessible à l'adresse www.scope-alliance.org/docs.html. P.A.

WWW.ELECTRONIQUE.BIZ

→ Le codage vidéo MPEG-4 SVC s'introduit dans la visioconférence

→ Bientôt 500 Go sur un disque optique ?

Taper le titre dans la boîte "chercher"

25 ans **Syscom** ELECTRONIQUE

PB free

- Quartz 20KHz à 64MHz CMS "low profile"
- Oscillateurs fixes et programmables DIP, CMS (Haute fréquence, faible Jitter)
- Horloges temps réel, série, PC, parallèle
- Gyro Sensor ultra miniature
- TCXO, VCXO, résonateurs & filtres ISM/RF/GPS

EPSON TOYOCOM

Syscom Electronique
Tél. 01 43 77 84 88 - Fax 01 43 77 53 49
www.syscomelectronique.com