

Recharger des appareils mobiles à partir d'un ordinateur hors tension est à présent une réalité avec les puces USB sans équivalent proposées par STMicroelectronics

Grâce aux émulateurs de chargeur USB avec fonction brevetée de reconnaissance de branchement et détection unique de fin de charge, recharger un appareil mobile est à la fois plus convivial pour les utilisateurs et plus respectueux de l'environnement

Genève, le 25 juillet 2013 — STMicroelectronics (NYSE: STM), un leader mondial dont les clients couvrent toute la gamme des applications électroniques, a perfectionné les fonctionnalités avancées de ses derniers [circuit USB pour PC](#) afin de réduire de manière considérable l'impact environnemental du processus de charge des appareils mobiles.

Les utilisateurs connectent en permanence leurs smartphones et autres lecteurs multimédias à un PC pour échanger des données et en profitent généralement pour recharger leurs appareils par l'intermédiaire du port USB de leur ordinateur. En fait, la norme CEI 62684 de la Commission électrotechnique internationale promeut l'utilisation des ports USB en tant qu'interface de recharge universelle. Selon la CEI¹, cette spécification normalisée pourrait contribuer à réduire les 51.000 tonnes de chargeurs redondants produits chaque année et à diminuer le volume de gaz à effet de serre émis chaque année par l'industrie mobile, à savoir quelque 13,6 millions de tonnes.

Les nouveaux circuits [STCC5011 et STCC5021](#) de ST vont plus loin dans les économies d'énergie et la réduction des émissions de CO₂ en permettant aux utilisateurs de recharger leurs appareils mobiles à partir d'un port USB, même lorsque l'ordinateur est en mode de veille pilotée par logiciel. Grâce à l'utilisation d'une fonction unique de détection de branchement brevetée par ST qui fonctionne lorsque le PC est hors tension, les circuits (appelés « émulateurs de chargeur ») sont en mesure de reconnaître qu'un appareil mobile a été connecté. Cette solution permet d'activer l'alimentation du PC pour prendre en charge les tâches de recharge. Les circuits surveillent également le niveau de courant afin de mettre l'appareil hors tension dès que la recharge est terminée, ce qui maximise les économies d'énergie. Avec certains émulateurs de chargeur, le PC doit être actif ou en mode Sommeil pour que l'appareil puisse être rechargé, ce qui entraîne une consommation d'énergie supérieure au mode Arrêt.

L'utilisation des circuits STCC5011 ou STCC5021 pour recharger un appareil portable à partir d'un PC en mode Arrêt améliore l'efficacité énergétique du processus de recharge sur port USB, tout en simplifiant cette opération pour les utilisateurs. En outre, lorsque le port USB est actif et attend qu'un appareil soit branché pour le charger, les circuits de ST ne consomment qu'1/16^e de l'énergie utilisée par les autres émulateurs de chargeur. Les PC disposent ainsi d'un mode de charge pratique sur port USB, dont l'impact sera minime sur la

¹ <http://www.iec.ch/newslog/2011/nr0311.htm>

consommation d'énergie ou l'autonomie de la batterie de l'ordinateur en cours d'utilisation normale. Ces deux produits sont dotés de circuits qui évitent de décharger la batterie du PC, de sorte que les utilisateurs les plus mobiles pourront recharger leurs appareils en toute sécurité, même lorsque leur ordinateur est uniquement alimenté par la batterie.

Le modèle STCC5011 se caractérise par un courant de charge maximum de 1 A, ce qui convient aux produits Apple iPod® et iPhone®, tandis que la référence STCC5021 a une limite de 2 A qui est adaptée aux tablettes iPad®, en plus des iPod et iPhone. Les deux circuits sont compatibles avec la norme de charge sur batterie USB BC1.2, USB2.0 et USB3.0, ainsi qu'avec la norme de télécommunications chinoise YD/T 1591-2009, qui impose l'utilisation du processus de recharge USB pour réduire le volume de déchets électroniques et protéger l'environnement. Ils sont également compatibles avec les solutions propriétaires tels que le mode de charge du BlackBerry®, ainsi que le mode mixte d'Apple® qui fonctionne sous 1 A et 2 A (voir ci-dessus).

Principales caractéristiques des circuits STCC5011/5021

- Profils d'émulation de charge sélectionnables au niveau du brochage
- Commutateur de données USB compatible USB 2.0 avec une bande passante de 1 000 MHz
- Commutateur marche/arrêt intégré faible résistance (60 mΩ)
- Protection de sécurité intégrée
- Indication de charge en modes CDP (ports de charge USB descendants) ou DCP (ports dédiés à la charge)

Fonctionnement en modes ACPI (Advanced Configuration & Power Interface)

- Prise en charge du réveil à distance en mode ACPI S3 (mode veille du PC)
- Détection du branchement d'un appareil en mode ACPI G2 (arrêt/soft-off, ou S5)

Les circuits STCC5011 et STCC5021 sont en cours de production et disponibles en boîtier VFQFPN 16 broches (3 x 3 x 0,8 mm), au prix unitaire de 0,75 dollar à partir de 1.000 pièces.

Informations complémentaires sur les émulateurs de chargeur USB de ST sur le site <http://www.st.com/usbcharging>.

À propos de STMicroelectronics

ST est un leader mondial sur le marché des semiconducteurs, dont les clients couvrent toute la gamme des technologies Sense & Power, les produits pour l'automobile et les solutions de traitement embarquées. De la gestion de la consommation aux économies d'énergie, de

la confidentialité à la sécurité des données, de la santé et du bien-être aux appareils grand public intelligents, ST est présent partout où la technologie microélectronique apporte une contribution positive et novatrice à la vie quotidienne. ST est au cœur des applications professionnelles et de divertissements à la maison, au bureau et en voiture. Par l'utilisation croissante de la technologie qui permet de mieux profiter de la vie, ST est synonyme de « **life.augmented** ».

En 2012, ST a réalisé un chiffre d'affaires net de 8,49 milliards de dollars. Des informations complémentaires sont disponibles sur le site : www.st.com

Contacts presse :

STMicroelectronics

Pascal Boulard

Tél : 01.58.07.75.96

Mobile : 06.14.16.80.17

pascal.boulard@st.com