

TMS320DM355 Nouveau processeur DaVinci™ pour applications vidéo HD portables

Le nouveau processeur TI, proposé à moins de 10 \$US, est associé à un Module d'Évaluation Vidéo Numérique complet qui permet aux OEM un gain de plusieurs mois de développement...

Dans le cadre du marché croissant des produits vidéo portables haute définition (HD) de nouvelle génération, Texas Instruments annonce la disponibilité d'un nouveau processeur DaVinci™ avec contrôle d'hôte ARM et outils de développement complets. Proposé à un prix inférieur à 10 \$US, le nouveau processeur média numérique TMS320DM355 offre une haute performance vidéo HD et double la durée de vie de la batterie des produits HD existants sur le marché. Conçu pour des applications tels que : les appareils photos numériques, les caméras vidéo IP, les cadres photo numériques et les systèmes de surveillance vidéo pour bébé, le processeur DM355 comprend un sous-système de traitement vidéo intégré, un co-processeur MPEG-4-JPEG (MJCP), un cœur ARM926EJ-S et des périphé-



ques. Ce nouveau processeur est également combiné à un outil de développement, le Module d'évaluation vidéo numérique DM355

(DVEVM), qui permettra aux développeurs de concevoir, avec rapidité et facilité, des produits vidéo-numériques portables et économiques, avec une capacité vidéo HD.

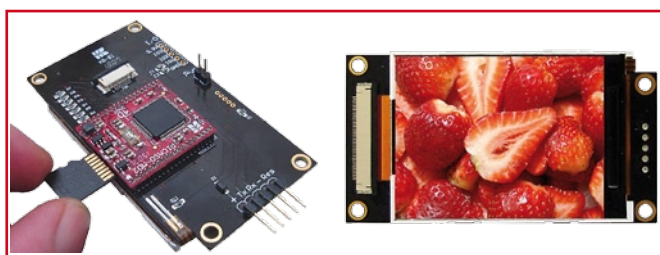
Le processeur est proposé avec deux vitesses d'horloge : 216 MHz ou 270 MHz, ce qui permet le développement d'une ligne évolutive de produits. De plus, les développeurs peuvent réutiliser la propriété intellectuelle de la gamme éprouvée de technologies DaVinci (<http://www.thedavincieffect.com/>) ou exploiter pleinement l'IP à partir des vastes ressources à code source libre pour le traitement ARM, de manière à accélérer leur processus de développement. Le DM355 est également adapté aux produits commerciaux, tels que les produits d'imagerie médicale, les appareils de test portatifs et les enregistreurs vidéo numériques à très bas prix.

Pour plus d'informations, veuillez consulter www.ti.com/dm355pr.

(070828-IX)

Afficheurs graphiques couleur intelligents « OLED/LCD »

Disponible (chez Lextronic) suivant les modèles en technologie OLED ou LCD, cette gamme d'afficheurs graphiques couleur d'une résolution de 96 x 64 pixels jusqu'à 240 x 320 pixels est spécialement conçue pour être très facilement pilotée par l'intermédiaire de la plupart des microcontrôleurs dotés d'une liaison série. Leur utilisation se résume à l'envoi d'une suite de commandes (codes ASCII) très simples lesquels vous permettront entre autre: de sélectionner la couleur du fond, de redéfinir des caractères, de dessiner des icônes



type « bouton », de tracer des cercles, des lignes, des ellipses, des triangles, des rectangles, des polygones de couleurs différentes, de manipuler des « blocs images » sur l'écran, de modifier la fonte des caractères, d'affi-

cher du texte en mode opaque ou transparent, de modifier le rétro-éclairage et le contraste, d'activer/désactiver un défilement à l'écran, etc. L'afficheur dispose également d'un connecteur capable de recevoir une carte mé-

moire au format micro SD™ de 64 Mo à 1 Go (livrée en option). Cette carte mémoire pourra être utilisée pour stocker des images afin de les rappeler immédiatement à l'écran à l'aide de commandes très simples via votre microcontrôleur. Il est aussi possible de configurer l'afficheur pour obtenir un défilement automatique de ces images à l'écran (avec un délai paramétrable entre chaque image) afin de pouvoir déclencher la génération de petites animations (avec ou sans microcontrôleur externe additionnel).

(070713-1)

Wiki Semiconductor

Microchip annonce ICwiki (www.microchip.com/ICwiki), son site Web permettant aux ingénieurs de collaborer et de partager des

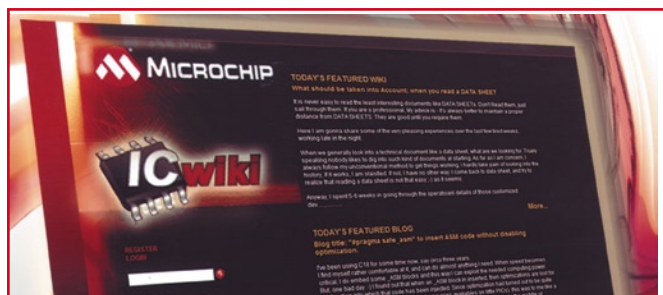
informations sur les composants, les applications et les meilleures pratiques avec les semi-conducteurs. En utilisant la technologie

Wiki, les participants peuvent intervenir sur le site et participer sous forme de blog, de vote et en transmettant des messages.

ICWiki est disponible en plusieurs langues dont : l'anglais, le chinois, le japonais, le français, l'allemand, l'italien, le portugais,

le russe et l'espagnol. Suivant les tendances récentes des réseaux sociaux en ligne, ICwiki a été conçu pour que les ingénieurs puissent partager facilement leurs connaissances sur les conceptions et les applications, ainsi que pour aider les étudiants à accéder à des connaissances qui peuvent faciliter leurs passages du milieu universitaire à l'industrie. Les internautes inscrits peuvent débattre avec tous les visiteurs ou sur des blogs privés via la fonction GDSS (Support des Systèmes de Groupes de Décision) du site. Les sujets abordés sur ce nouveau Wiki incluent des marchés précis comme l'auto-

bile, les appareils domestiques et la robotique ; des thèmes pratiques comme les algorithmes, les oscillateurs, les meilleures pratiques de routage de circuit imprimé et le conditionnement du signal ; et enfin, les produits tels que les microcontrôleurs, les Contrôleurs numériques de signaux (DSC), les produits analogiques et les mémoires. Ce nouveau ICwiki, tout en encourageant les liens entre l'université et l'industrie, représente aussi une part importante de «l'université de Microchip». Cette dernière est un programme d'éducation et d'ateliers de Microchip, qui supporte non seu-



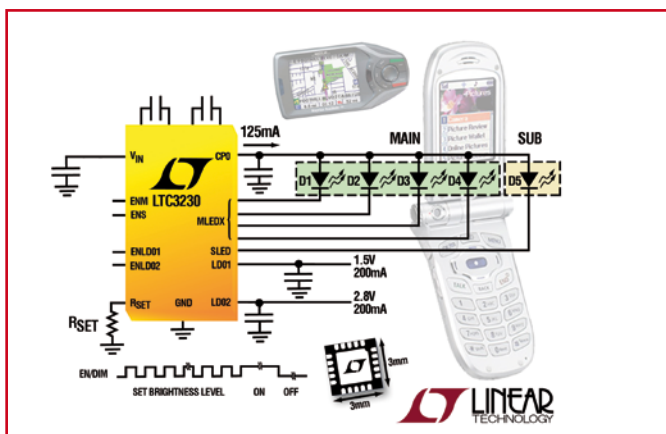
lement les universités autour du monde, mais qui fournit aussi des exercices pratiques à son réseau international de centres de formation régionaux (RTC), aux conférences MASTERS et aux centres de conception en ligne

de Microchip.

Pour plus d'informations, visitez le site de Microchip :
www.microchip.com/ICwiki

(070828-IV)

LTC3230 Pilote de DEL : 5 sorties 25 mA, 2 régulateurs LDO



Linear Technology annonce le LTC3230, un pilote de DEL blanche intégré, avec deux régulateurs LDO, pour piloter les afficheurs à DEL principal et secondaire et alimenter les rails des

systèmes à basse tension des produits électroniques portables, tout ceci dans un boîtier compact QFN, 3 mm x 3 mm. Le LTC3230 peut piloter jusqu'à cinq sources de courant de DEL de 25 mA,

en générant une intensité totale de sortie de 125 mA ; il intègre deux régulateurs LDO de 200 mA, avec des tensions de sorties séparées pouvant être sélectionnées par une broche, aussi basses que 1,2 V et 1,8 V, respectivement. La gamme de tensions d'entrée du LTC3230, de 2,7 V à 5,5 V, a été optimisée pour les applications alimentées sur un seul élément de batterie Li-Ion/polymère.

Les rendements, quand il est alimenté sur une batterie Li-Ion (3,6 V de tension nominale), atteignent 91%, avec un courant de repos de seulement 400 µA, ce qui augmente l'autonomie sur batterie. Le LTC3230 ne requiert que six petits condensateurs et une résistance pour réalisation de petite empreinte et de faible pro-

fil (surface du boîtier inférieure à 9 mm², hauteur de 0,75 mm).

La pompe de charges, à fort rendement, multimode 1x / 1,5 x / 2x, 900 kHz, offre un fonctionnement à fréquence fixe, à faible niveau de bruit, et optimise automatiquement le rendement en fonction des conditions de la tension d'entrée VIN et de la tension directe des DEL. Le LTC3230 procure 32 niveaux de luminosité pour les deux afficheurs principal et secondaire. Des circuits internes empêchent les surintensités et un bruit excessif au moment du démarrage et en mode commutation. De plus, le composant possède une limitation thermique et une protection contre les DEL ouverte ou court-circuitée.

(070828-X)

Publicité

L'offre pertinente pour vos Circuits Imprimés professionnels

EURO
CIRCUITS

On-line: calculez vos prix
On-line: passez vos commandes
On-line: suivez vos commandes
On-line: 24/24H et 7/7J

Une équipe novatrice à votre écoute: +33 (0)3 86 87 07 85
www.eurocircuits.com

Verified

- "Standard pooling" à prix très attractifs
- jusqu'à 6 couches
- de 1 à 1000 pièces
- délais à partir de 3 jours ouvrés

A la carte

- "Technologie pooling" à prix attractifs
- jusqu'à 8 couches
- de 1 à 1000 pièces
- délais à partir de 3 jours ouvrés

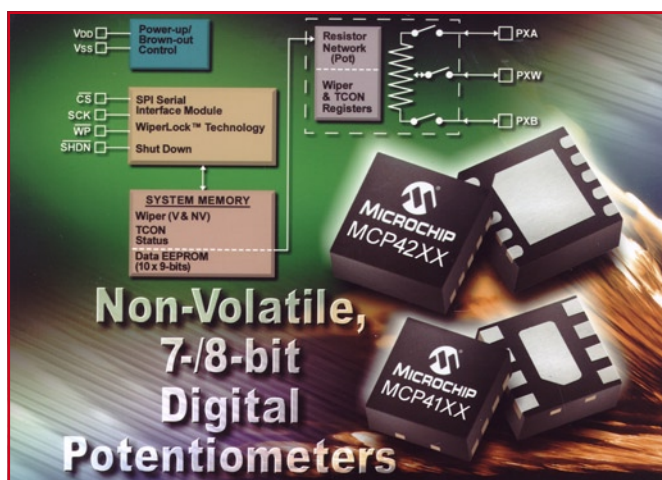
On demand

- "Technologie particulière" au juste prix
- jusqu'à 16 couches
- à partir de 1 pièce
- délais à partir de 3 jours ouvrés

MCP4141/2 et MCP4241/2 Potentiomètres numériques non-volatiles avec interface SPI

Microchip annonce les potentiomètres numériques à mémoire non-volatile MCP4141/2 et MCP4241/2. Ces nouveaux circuits à 7 et 8 bits ont une interface SPI et sont spécifiés pour une plage de température étendue allant de -40 à $+125$ °C.

À la différence des potentiomètres mécaniques, les circuits MCP41XX/42XX se contrôlent numériquement via une interface SPI. Cela accroît la précision du système, la souplesse d'emploi tout en diminuant les coûts de fabrication. Leur mémoire non-volatile permet à ces circuits de conserver leurs réglages même une fois éteints. Leur faible consommation statique de seulement 5 pA maximum, permet de prolonger l'autonomie de la batterie. Les potentiomètres numéri-



ques MCP41XX/42XX sont idéaux pour une vaste gamme d'applications réglage, calibration, point

de consigne, correction de l'offset, mise en forme des signaux et applications de régulation.

Les potentiomètres numériques MCP4141/2 sont disponibles en boîtiers 8 broches SOIC, MSOP, PDIP et DFN de 3 x 3 mm. Le MCP4241 est disponible en boîtiers SOIC, PDIP et TSSOP 14 broches et QFN 10 broches de 4 x 4 mm. Le MCP4242 est disponible en MSOP 10 broches et en DFN 8 broches de 3 x 3 mm. Des échantillons de tous ces circuits sont disponibles sur sample.microchip.com et en commande par quantités sur www.microchipdirect.com.

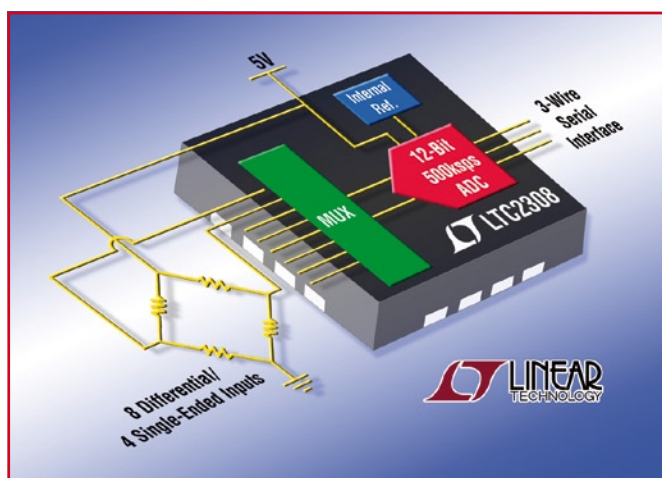
Pour plus d'informations, on visitera le site de Microchip : www.microchip.com/MCP41XX ou www.microchip.com/MCP421X.

(070920-1)

LTC2308 CAN 12 bits à 8 entrées asymétriques, 4 entrées différentielles

Le LTC2308 possède un multiplexeur interne de huit canaux et communique via une interface série compatible SPI à des vitesses de conversion pouvant atteindre 500 kéch./s. La présence d'une référence de tension interne et le boîtier QFN-24, 4 x 4 mm font du LTC2308 le composant idéal pour les instruments portables et les projets à espace réduit.

Le LTC2308 fonctionne sur une alimentation unique de 5 V et ne consomme que 17 mW à la vitesse de conversion de 500 kéch./s. La consommation peut être encore réduite avec deux modes d'arrêt. Le mode veille réduit la consommation à 1,15 mW à 1 kéch./s, et le mode repos arrête tous les circuits internes et réduit la consommation à 35 µW.



Le LTC2308 mesure des signaux d'entrées unipolaires ou bipolaires, avec d'excellentes caractéristiques en continu, incluant une erreur de zéro d'échelle de ± 2 mV (max.) et une erreur plei-

téristiques en continu, incluant une erreur de zéro d'échelle de ± 2 mV (max.) et une erreur plei-

ne échelle de ± 4 LSB (max.). Le LTC2308 excelle dans la numérisation de signaux d'entrée alternatifs, présentant un SINAD de 73 dB et un THD de -88 dB à 1 kHz. Une tension de sortie numérique (OVDD), séparée, permet à l'utilisateur de configurer la sortie de données série pour des alimentations allant du 3 V au niveau logique 5 V.

Le LTC2308 est disponible, aujourd'hui dans les deux gammes de températures commerciales et industrielles.

Il présente son amplificateur opérationnel sans distorsion de passage à zéro ultra-faible consommation destiné aux applications mobiles alimentées par batterie

(070920-V)

4 nouveaux produits Doro Pour simplifier la vie des personnes âgées

Selon Doro, la technologie doit être une aide et non un obstacle pour les personnes âgées afin qu'elles puissent continuer à mener une vie sociale active. Téléphoner avec ses proches doit être facile et confortable, apprendre à se servir d'une télécommande TV ne doit pas pren-

dre plus d'une minute. Tels furent les critères retenus par Doro pour développer les 4 nouveaux produits de sa division Care Electronics :

- 2 nouveaux téléphones
- 1 télécommande pour TV
- 1 boîtier d'appel avec 6 touches-photos connectable à n'im-

porte quel téléphone. Ces produits ont été développés en collaboration avec le professeur Maria Benktzon, de l'Agence de Design suédoise Ergonomidesign qui a apporté sa longue expérience en matière d'ergonomie et



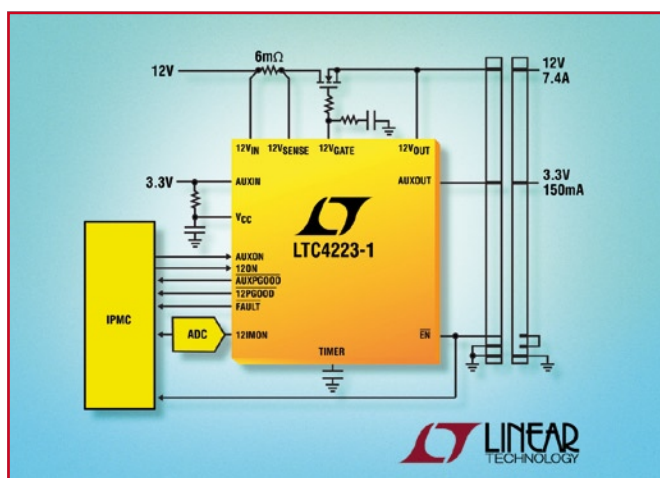
Ainsi, Doro MemoryPlus 319ph (photo 1), téléphone destiné aux personnes souffrant de pertes de mémoires, possède 4 touches susceptibles de recevoir des photos des personnes à appeler.

En plus des téléphones, Doro a

octobre 2007



Linear Technology présente le LTC4223, un contrôleur Hot Swap™, de deux alimentations de 12 V et 3,3 V, qui permet l'insertion et le retrait à chaud des cartes Mezzanine AdvancedTCA utilisées dans les ordinateurs lames, les systèmes MicroTCA, ou les plateformes de réseau propriétaires. Le PICMG (*PCI Industrial Computer Manufacturers Group*) a développé le standard Advanced Mezzanine Card (AMC) qui définit les besoins en modules additionnels pour étendre la fonctionnalité d'un système à cartes AdvancedTCA, un standard ouvert pour l'industrie, conçu pour répondre aux changements rapides nécessaires à l'infrastructure d'un réseau de télécommunications. Ces modules conviennent également aux applications MicroTCA, un standard émergeant qui offre une version révisée pour les applications plus



compactes et de coût réduit. Le LTC4223 est le premier contrôleur Hot Swap qui vise spécifiquement les applications AMC/MicroTCA qui répondent entièrement aux critères définis par le standard

Le LTC4223 peut contrôler indépendamment la mise en marche et l'arrêt des alimentations principale de 12 V et auxiliaire de 3,3 V, utilisées par la carte Mez-

Linear Technology présente un large portefeuille de produits qui répondent aux plates-formes AdvancedTCA. Visitez la page de solutions ATCA sur www.linear.com.

(070920-VIII)

Microchip présente les 25AA1024 et 25LC1024 : circuits EEPROM série de 1 mégabit les plus rapides de l'industrie, ainsi que les 25AA128, 25LC128, 25AA512 et 25LC512, circuits de 128 et 512 Kbits respectivement. Microchip propose désormais des EEPROM série SPI dans une vaste gamme de densités mémoire : de 1 Kbit à 1 Mbit. Tous ces nouveaux circuits fonctionnent dans une plage de températures étendue (jusqu'à 125 °C), avec la performance qui a fait la renommée des circuits EEPROM série de Microchip, incluant 1 million de cycles d'effacement/écriture



Les 25XX512 et XX1024 se caractérisent par un mode « hibernation profonde » qui réduit encore la consommation lors de

la mise en veille de l'EEPROM lorsqu'elle n'est pas utilisée. Pour les applications qui exigent des commandes de type mémoire Flash, les circuits 25XX1024 et 25XX512 disposent de l'effacement par secteur ou de la totalité de la mémoire, et la lecture de l'identificateur (ID) avec quatre secteurs par puce. Cette capacité

à répondre aux commandes EEPROM série comme aux commandes Flash fait que ces circuits sont les plus souples de leur classe. Le kit de conception EEPROM série SEEVAL® 32 (référence : DV243002) de Microchip permet un développement rapide et facile d'applications robustes et fiables basées sur les EEPROM

série. Ce kit inclut le support aux nouveaux circuits 25XX128, 25XX512 et 25XX1024. Il est disponible sur www.microchipdirect.com. Il comprend la carte de développement SEEVAL 32 et un logiciel d'interface, le logiciel de modélisation Total Endurance™ de Microchip et le logiciel d'analyse, un câble série, une alimen-

tation, un ensemble d'échantillons et une documentation.

Pour plus d'informations, visitez le site Internet de Microchip :
www.microchip.com/25XX128,
www.microchip.com/25XX512 ou
www.microchip.com/25XX1024.

(070920-II)

bq27500 Jauge de batterie

La nouvelle jauge de batterie de TI prévoit avec précision la durée de vie des batteries de smartphones et autres appareils portatifs. Le circuit intégré de la jauge Impedance Track™ côté système permet aux applications alimentées par batterie unicellulaire Li-Ion de fonctionner plus longtemps, et de manière plus intelligente.

Quelle est la durée de vie réelle de ma batterie ? Pour répondre à cette question, Texas Instruments commercialise son circuit intégré de jauge de batterie côté système doté de la technologie Impedance Track™ pour smartphones et autres appareils portatifs. Capable de prévoir la durée de fonctionnement d'une batterie



avec une précision de 99%, ce circuit de 2,5 x 4 mm prolonge la durée de vie, protège les données et facilite ainsi la vie des utilisateurs d'appareils mobiles.

Voir : www.ti.com/bq27500-pr. La plupart des appareils portatifs actuels ne peuvent indiquer avec précision la capacité de charge restante de leur batterie, ils me-

surent simplement la tension de la cellule pour en estimer la capacité. Les techniques de jaugage classiques utilisées dans certains appareils mobiles nécessitent des procédés de modélisation statiques et peu fiables qui essaient de compenser la vitesse de décharge, la température et l'âge de la cellule. Elles doivent également modéliser la décharge spontanée et autres courants non mesurables. Étant donné que ces modèles comportent une erreur inhérente, difficile à corriger, l'utilisateur final ne peut pas lire avec précision le temps de fonctionnement restant au fur et à mesure que la batterie vieillit.

(070920-VI)

MCP1631 Circuit à MLI 2 MHz pour alimentations à découpage

Microchip annonce le modulateur de largeur d'impulsions (MLI) rapide MCP1631 à 2,0 MHz. Le PWM MCP1631 permet de refermer la boucle d'asservissement des alimentations à découpage (SMPS) faisant appel à des microcontrôleurs pour leur contrôle et leur gestion intelligente. L'intégration des interfaces d'entrée et de sortie de la SMPS au sein du MCP1631, par l'intermédiaire de son comparateur de tension rapide, de ses amplificateurs de tension et de détection de courant, et de son driver MOSFET 1 A, permet aux concepteurs d'utiliser ce circuit pour solutionner la problématique classique des alimentations à découpage pilotées en numérique. Le circuit dispose aussi de fonctions de protection, notamment contre le blocage en cas de tension insuffisante, ou contre la surchauffe.



Ceci se traduit au final par un design plus compact et un coût fonction inférieur. Les designs basés sur le MCP1631 sont capables de charger des batteries utilisant différentes technologies chimiques, notamment Li-Ion, NiMH, NiCd ou au plomb.

Dans la mesure où le MCP1631 est contrôlé par un microcontrôleur programmable, des profils de charge spécifiques à tel ou tel besoin système peuvent être strictement réalisés, tout en offrant la vitesse et la précision nécessaires pour garantir une charge sûre et une durée de

vie optimum à la batterie. Le design de référence de chargeur de batterie MCP1631 (référence MCP1631RD-MCC1) est disponible pour permettre aux concepteurs d'évaluer le nouveau MCP1631HV dans leurs applications. La design comprend un microcontrôleur PIC16F883, qui gère l'algorithme de charge et sélectionne le type de batterie et le nombre de cellules de celle-ci. Il fonctionne à partir d'une source 12 V et il permet de charger une batterie Li-Ion à 1 ou 2 cellules, ou 1 à 4 batteries NiMH en série. Ce design de référence est disponible à l'achat dès aujourd'hui sur www.microchipdirect.com.

Pour de plus amples informations, visitez le site web Microchip sur
www.microchip.com/MCP1631.

(070920-III)