

P4229A

STMicroelectronics accélère l'innovation dans l'électronique automobile grâce à de puissants outils de développement

- *L'écosystème AutoDevKit™ simplifie le prototypage d'unités de contrôle électronique (ECU) pour applications automobiles de pointe.*
- *Il permet de connecter aisément des microcontrôleurs SPC5 robustes avec des cartes destinées à l'automobile.*
- *Ce logiciel de programmation d'applications simple d'emploi est disponible gratuitement en téléchargement (code source fourni).*

Genève, le 5 février 2020 - STMicroelectronics (NYSE : STM), un leader mondial des semi-conducteurs dont les clients couvrent toute la gamme des applications électroniques, aide l'industrie automobile à lancer sur le marché des véhicules plus sûrs, davantage respectueux de l'environnement et plus intelligents de façon à la fois plus rapide et moins onéreuse, grâce à de nouveaux outils facilitant le développement des unités de contrôle électronique (ECU). Les ECU sont des « mini-ordinateurs » chargés de gérer les nombreux systèmes électroniques que l'on trouve aujourd'hui à bord des véhicules.

Sur un marché automobile en rapide mutation, les technologies bien connues des utilisateurs (ampoules, systèmes mécaniques et composants hydrauliques) sont remplacées par des produits à la fois plus légers et plus intelligents (diodes LED et moteurs sans balai), suivant une tendance générale vers l'électrification et la numérisation. Les nouveaux véhicules peuvent contenir plus de 100 unités de contrôle électronique (ECU), et comme la complexité ne cesse de croître, les équipes de conception ont besoin d'accélérer le développement pour suivre le rythme.

Avec l'écosystème AutoDevKit™, ST présente une nouvelle panoplie d'outils efficaces conçus pour créer des prototypes, remplaçant les approches classiques et soutenant la standardisation, tout en favorisant la réutilisation des *designs*. Disponible gratuitement, la bibliothèque AutoDevKit forme un environnement logiciel où les utilisateurs peuvent sélectionner des microcontrôleurs et des cartes fonctionnelles dans le vaste portefeuille automobile de ST afin de prototyper une solution automobile sans la moindre difficulté.

Après avoir choisi leurs composants dans le référentiel AutoDevKit, les utilisateurs sont guidés pour connecter les cartes, générer le code, compiler et télécharger le micrologiciel, avant de passer au test et au débogage de leur prototype. La fourniture d'interfaces de programmation d'applications (API) simples d'emploi pour la communication et le contrôle de chaque carte fonctionnelle représente un atout fondamental de l'écosystème AutoDevKit.

« Les concepteurs de solutions électroniques pour environnements automobiles sont soumis à une pression intense quant aux délais de commercialisation. À ce titre, ils doivent être en mesure de fournir une preuve de concept fiable dans les plus brefs délais », a déclaré Marco Monti, Président, Groupe Produits Automobiles et Discrets, STMicroelectronics. « Notre écosystème AutoDevKit permet aux concepteurs de raccourcir les phases d'ingénierie de plusieurs mois par rapport à l'approche traditionnelle du développement de prototypes en leur

donnant la possibilité de se concentrer sur les fonctionnalités du système et en les soulageant de tâches logicielles de premier niveau. »

Le logiciel AutoDevKit fait partie de l'environnement de conception intégré spécifique (IDE) de la famille SPC5 des microcontrôleurs conçus par ST pour les applications automobiles.

ST présentera la technologie AutoDevKit au salon Embedded World 2020 (Nuremberg (Allemagne) du 25 au 27 février 2020 (Hall 4A Stand 138). Les lecteurs peuvent visiter la page www.st.com/autodevkit-ew2020 et s'inscrire afin de recevoir gratuitement une carte AutoDevKit à l'occasion du salon.

Complément d'informations techniques

L'écosystème complet d'AutoDevKit comprend le module additionnel (*plugin*) pour bibliothèque AutoDevKit et des outils de développement matériel, dont les cartes de découverte et fonctionnelles AEK-MCU, ainsi que des démonstrateurs de solutions système AEKD optimisés pour les environnements automobiles.

La panoplie d'outils AEK comprend des cartes de découverte permettant d'évaluer des microcontrôleurs dédiés aux applications automobiles et des cartes fonctionnelles capables d'implémenter rapidement différentes fonctions : commande de moteur, éclairage à LED, gestion de l'alimentation, audio et connectivité. Des interfaces API dédiées disponibles pour chaque carte permettent de piloter les fonctionnalités et de faciliter la communication, sans qu'il soit nécessaire de disposer de connaissances approfondies des circuits intégrés utilisés ou de leurs fiches techniques.

Les démonstrateurs de solutions système AEKD assurent un accès direct aux cartes de démonstration système préassemblées, ainsi qu'aux kits de cartes et aux ensembles matériels non électroniques (composants et charges pour automobiles), ce qui permet aux utilisateurs d'émuler au plus près la solution qu'ils souhaitent développer.

Entièrement intégré à l'environnement de développement logiciel SPC5 Studio, le référentiel AutoDevKit étend les fonctionnalités de l'IDE grâce à l'attribution automatique des entrées sorties dans l'éditeur graphique des microcontrôleurs et des cartes, afin d'aider les utilisateurs à interconnecter plusieurs cartes fonctionnelles avec la carte du microcontrôleur. De même, les interfaces API du référentiel AutoDevKit sont entièrement intégrées avec des pilotes de premier niveau de SPC5 Studio, fournissant un code immédiatement utilisable entre les plateformes de microcontrôleurs.

Informations et téléchargements gratuits sur le site www.st.com/autodevkit

À propos de STMicroelectronics

ST, un leader mondial sur le marché des semi-conducteurs, fournit des produits et des solutions intelligents qui consomment peu d'énergie et sont au cœur de l'électronique que chacun utilise au quotidien. Les produits de ST sont présents partout, et avec nos clients, nous contribuons à rendre la conduite automobile, les usines, les villes et les habitations plus intelligentes et à développer les nouvelles générations d'appareils mobiles et de l'Internet des objets.

Par l'utilisation croissante de la technologie qui permet de mieux profiter de la vie, ST est synonyme de « [life.augmented](#) ».

En 2019, ST a réalisé un chiffre d'affaires net de 9,56 milliards de dollars auprès de plus de 100 000 clients à travers le monde. Des informations complémentaires sont disponibles sur le site : www.st.com.

Contact presse ST :

Nelly Dimey

Tél : 01.58.07.77.85

Mobile : 06. 75.00.73.39

nelly.dimey@st.com