

assistance complète à la conception et au développement

les services d'ingénierie d'Arrow

contribué par Arrow Electronics

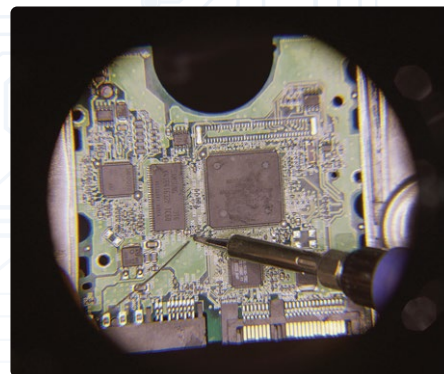
Arrow Electronics est un fournisseur de solutions technologiques complètes d'ingénierie, couvrant l'ensemble du spectre technologique, allant des composants électroniques tels que les semi-conducteurs, les dispositifs passifs, les connecteurs, l'électromécanique et les solutions embarquées à l'informatique d'entreprise, en passant par la sécurité et l'informatique dans le cloud.

En tant qu'entreprise, elle a constaté l'accélération de la vitesse d'adoption des technologies et l'augmentation de la complexité des conceptions réalisées par les clients. Par conséquent, le rôle de ses ingénieurs d'application sur le terrain, dont beaucoup sont hautement qualifiés et connaissent les fabricants ou les architectures de solutions spécifiques, a évolué pour se transformer en conseillers de confiance pour les clients, en les guidant sur l'architecture de solutions et la conception de systèmes. En outre, ils fournissent toute l'assistance technique nécessaire pour que les clients puissent commercialiser leurs produits le plus rapidement possible. Les domaines de spécialisation comprennent le numérique, les systèmes embarqués, le FPGA (réseau de portes programmables in situ), l'alimentation, le sans-fil, l'IP&E et la RF par le biais de Richardson RFPD, filiale d'Arrow Electronics.

Gestion de la conception pilotée par logiciel

Au-delà des ressources techniques de vente et d'assistance, Arrow dispose d'une vaste organisation de services d'ingénierie qui assure la conception et le développement pour le compte de sa clientèle. Ici, ses ingénieurs

deviennent une extension des équipes de R&D des équipementiers pour accélérer le lancement de nouveaux produits, améliorer les capacités clés ou soutenir l'innovation numérique en matière d'IA, d'analyse basée sur le cloud ou de sécurité des appareils IoT. Comme indiqué, la complexité de la conception a considérablement augmenté dans les microcontrôleurs à haute vitesse et les processeurs multimédias, les FPGA, l'IoT et l'informatique en périphérie des réseaux, l'intelligence artificielle et le cloud, pour n'en citer que quelques-uns. De plus, les logiciels deviennent de plus en plus le facteur de décision dominant dans le choix du matériel. L'ingénierie numérique, qui s'étend des logiciels embarqués à l'IA en passant par le cloud, la sécurité IoT et les applications mobiles, est l'élément du marché qui connaît la croissance la plus rapide. Cependant, les entreprises ne disposent pas toujours des ressources nécessaires dans ces domaines très complexes. C'est pourquoi Arrow désire soutenir ses clients dans la conception et le développement des dispositifs et des logiciels, en complétant leurs compétences et en réalisant le développement en leur nom. La fourniture de services d'ingénierie peut



aider les entreprises à gérer la complexité et à concrétiser leurs idées. Arrow est conscient que l'industrie des semi-conducteurs est hautement concurrentielle et en rapide évolution. Les fabricants doivent donner la priorité à la recherche et au développement, prendre des risques et investir dans de nouvelles technologies pour rester performants et répondre aux exigences des clients. Cependant, avec des priorités conflictuelles, des pénuries de main-d'œuvre et un paysage qui évolue rapidement, rester devant la concurrence est une tâche difficile. C'est là que le portefeuille de services d'ingénierie d'Arrow peut vous aider. En effet, Arrow collabore de plus en plus avec des équipementiers dans les secteurs de l'automobile, de la pharmacie, de la médecine et de l'industrie. Les ingénieurs d'application sur le terrain offrent un accès inégalé à l'introduction de nouveaux produits dans le cadre de ces partenariats grâce aux relations privilégiées qu'ils entretiennent avec les fournisseurs. Les équipes d'Arrow peuvent effectuer des examens de conception stratégique, émettre des recommandations technologiques et accélérer les processus de conception. Les entreprises apprécient cette approche à guichet unique, car Arrow peut guider à la fois la conception du produit et la chaîne d'approvisionnement, ce qui lui permet de fournir le produit conçu et de gérer la chaîne logistique au fur et à mesure de la montée en puissance de la production. Cette offre de services vise à combler les lacunes pour concrétiser les idées, en aidant les clients à créer, fabriquer et gérer leur technologie de manière plus rationnelle et efficace.

Les services d'ingénierie d'elfochips

L'un des moteurs essentiels de ses activités d'ingénierie est elfochips. Cette entreprise d'Arrow Electronics est un leader reconnu dans la transformation numérique et les services d'ingénierie de produits. elfochips est un partenaire d'ingénierie et d'innovation aux ressources complètes pour les besoins de développement de produits, accélérant pour ses clients la commercialisation de leurs produits grâce à son expertise dans les domaines de l'IoT, de l'IA et de l'apprentissage automatique, de la sécurité, des capteurs, du silicium, du sans-fil, du cloud et de l'alimentation. Avec plus de cinq cents produits développés et 40 millions de déploiements dans 140 pays, elfochips continue d'alimenter l'innovation technologique dans des secteurs multiples.

Ces services aident les clients à concevoir l'ensemble du produit, y compris l'ingénierie des dispositifs, l'ingénierie numérique, l'ingénierie de la qualité et l'ingénierie du silicium. Les services s'étendent de la conception à la fabrication, en passant par l'apprentissage automatique, les essais de produits et la conception de systèmes embarqués. Les capacités supérieures de développement de produits sont un facteur essentiel de différenciation pour elfochips sur le marché des services. Il collabore avec les clients pour créer une feuille de route produit bien définie qui respecte les objectifs à long terme, définit les mesures clés de succès et conçoit et développe le produit. Il peut également faire correspondre le modèle opérationnel avec les objectifs du client en matière de produits, en optimisant les processus et les systèmes de l'entreprise.

Examinons ces services de base plus en détail :

Ingénierie des dispositifs - L'ingénierie des dispositifs et des systèmes a connu une croissance phénoménale depuis l'ère des microcontrôleurs jusqu'aux dernières avancées technologiques en matière de processeurs, de capteurs, de connectivité, de protocoles et de logiciels intégrés. Cela a créé un énorme marché pour des applications finales sophistiquées telles que les dispositifs portables, les appareils ménagers intelligents, les imprimantes 3D, les voitures autonomes, les applications de réalité virtuelle et augmentée, et bien d'autres encore. La forte concurrence et le développement du marché obligent les

acteurs à concevoir et à lancer des produits et des solutions innovants.

elfochips est un partenaire de codéveloppement pour de nombreuses entreprises dans de multiples secteurs verticaux, nécessitant des services personnalisés dans le développement de systèmes embarqués. L'accent mis sur l'innovation et l'excellence en matière d'ingénierie a permis de concevoir de nombreux produits et solutions révolutionnaires pour les clients.

Services d'ingénierie et de transformation numériques

Avec un accent continu sur l'expérience client et l'amélioration des produits axés sur les données, le besoin de transformation numérique a augmenté rapidement dans les entreprises. elfochips a développé de multiples IP et accélérateurs de solutions dans l'IoT, l'apprentissage automatique, l'activation du cloud, la gestion vidéo, l'automatisation des tests, et d'autres domaines pour permettre aux clients de mettre en œuvre leurs plans de transformation numérique avec succès.


Services d'ingénierie qualité - L'expérience utilisateur a pris une place centrale avec l'avènement de la transformation numérique et de nouvelles technologies comme l'IoT, le cloud, DevOps, Big Data et l'intelligence artificielle dans des de nombreuses applications industrielles et grand public. Les entreprises s'efforcent constamment de créer des produits innovants plus rapidement afin de rester compétitives sur le marché. Par conséquent, une assurance qualité efficace devient une fonction essentielle afin de permettre aux entreprises d'offrir des produits de meilleure qualité dans des délais de commercialisation plus courts.

elfochips fournit des services d'assurance qualité tout au long du cycle de vie des produits connectés, depuis le conseil et la mise en œuvre des tests jusqu'à l'assistance lors des tests de fin de vie, en garantissant une qualité élevée des produits, une excellence opérationnelle et une flexibilité tout au long du processus. Il offre également des résultats commerciaux accélérés pour les tests de base d'applications et de logiciels d'entreprise grâce à son expertise en matière d'outils open source, à DevOps et à l'approche de test « shift left » (lors de la phase précoce du processus de fabrication).

Ingénierie du silicium et du VLSI (l'intégration à très grande échelle) - Le monde

entre dans l'ère de l'informatique en tout lieu, sur tout dispositif et à tout moment. Le secteur des semi-conducteurs et les acteurs des solutions embarquées sont au cœur de cette transformation, jouant le rôle de « facilitateurs » de l'ère d'innovation de l'IoT de la nouvelle génération. La demande de microcontrôleurs, de capteurs et de mémoires du secteur des semi-conducteurs (conception de puces VLSI) augmente considérablement avec l'adoption croissante des dispositifs innovants tels que les smartphones, les tablettes, les ordinateurs portables, les voitures électriques et les dispositifs mobiles. Elle a également entraîné une demande accrue de produits embarqués performants, robustes et fiables, de géométries plus petites, de services de conception VLSI, de conception pour les essais, de DFM (conception pour la fabrication), de validation pré/post-silicium et d'autres solutions. elfochips excelle dans la fourniture de services d'ingénierie du silicium et de conception de produits clés en main aux entreprises de semi-conducteurs.

Votre partenaire dans la transformation des produits

En bref, les services d'ingénierie positionnent Arrow comme un partenaire de transformation des produits. Les entreprises doivent être plus souples et plus efficaces dans leurs opérations commerciales. Par ailleurs, les changements technologiques, l'évolution de la base d'utilisateurs, les cycles produits plus courts et les nouvelles versions ainsi que les nouvelles opportunités commerciales poussent les entreprises à évoluer pour rester en permanence concurrentielles sur le marché. Arrow aide ses clients à naviguer dans ce paysage commercial complexe en accélérant les lancements de produits, en obtenant des retours sur investissement plus élevés sur le développement de produits et en stimulant la rentabilité au sein des entreprises. 

230707-04

