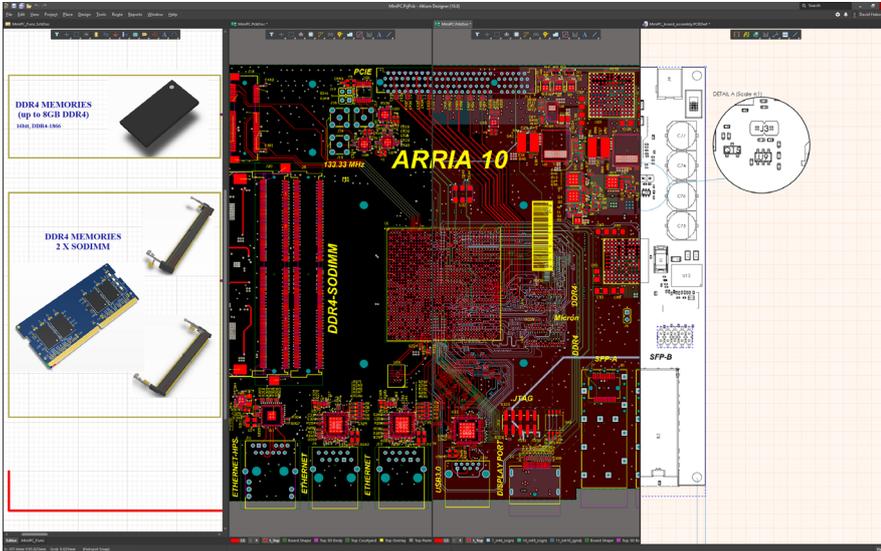


Altium Designer 18

La performance alliée à la simplicité



AVANTAGES CLÉS

Simple

Une interface plus cohérente et plus conviviale, qui vous permet de commencer directement à travailler de manière productive.

Puissant

Toute la puissance nécessaire pour élaborer des conceptions complexes de manière rapide et précise.

Moderne

Les outils de conception les plus récents avec la garantie d'une innovation continue, année après année.

LA PERFORMANCE ALLIÉE À LA SIMPLICITÉ

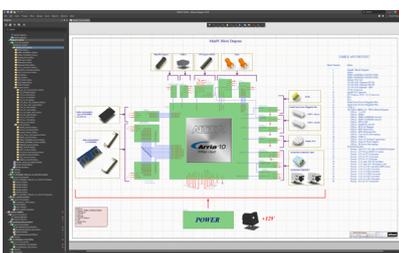
Altium Designer® est l'outil de conception de circuits imprimés le plus utilisé par les ingénieurs et spécialistes en conception de circuits imprimés. C'est une solution simple, efficace et moderne qui offre toutes les fonctionnalités nécessaires à la conception de schémas et de circuits imprimés électroniques, ainsi qu'une expérience utilisateur homogène grâce à son concept de modèle de licence unique et simple.

Le modèle de données unifié d'Altium Designer permet de concevoir de nouveaux produits électroniques grâce à une approche synchronisée axée sur les règles. Avoir une interface utilisateur entièrement uniformisée sur l'ensemble des éditeurs (Symbol, Footprint, Schematic, PCB, Documentation, etc.) permet d'obtenir un processus de conception très productif, car cela élimine les erreurs et les blocages habituels causés par la synchronisation manuelle des conceptions entre les différents outils utilisés.

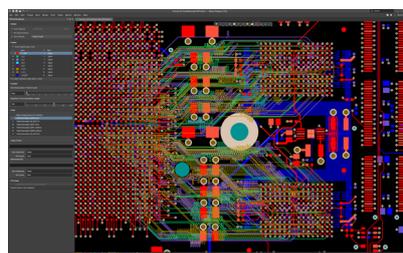
De plus, c'est une interface agréable !

FONCTIONNALITÉS PRINCIPALES

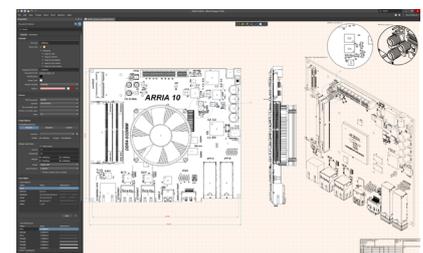
Schématique
Gestion des composants
Simulation mixte



Routage de carte
Flex-rigides et multi-cartes
Routage interactif



Collaboration CAO mécanique
Gestion des données
Sorties des fichiers de fabrication





SCHÉMATIQUE

Toute conception de circuits imprimés repose sur des schémas précis. Vous serez peut-être amené à partir de zéro ou à vous appuyer sur des conceptions antérieures ; quoi qu'il en soit, la capture de schémas est rapide et intuitive avec notre interface utilisateur moderne. Vous pouvez importer des ensembles de données de circuits imprimés (P-CAD®, EAGLE®, OrCAD®, PADS®, Xpedition® xDX Designer, Xpedition® Enterprise, CADSTAR® et Allegro®.¹²³⁴) et commencer à travailler sur vos conceptions sans attendre. Grâce à une interface et un modèle de données unifiés sur l'ensemble du processus, Altium Designer assure la convergence entre vos schémas et vos circuits imprimés. Vous pouvez profiter d'un échange de données croisé entre vos schémas et votre conception de circuits imprimés, et augmenter ainsi votre productivité.

GESTION DES COMPOSANTS

Un problème de dernière minute peut avoir des répercussions catastrophiques sur votre planning et entraîner des coûts supplémentaires. La gestion des composants dans Altium Designer consiste en un contrôle complet tout au long du processus de création et de sélection des composants, et ce dès l'instant où vous commencez votre conception, afin d'éviter tout retard lorsque le moment sera venu de remettre votre travail au service de production. Les informations intégrées à la chaîne d'approvisionnement, associées à la liste des pièces de rechange contenue dans votre nomenclature (BOM), minimisent les risques de problèmes sur la chaîne d'approvisionnement, les délais trop longs ainsi que les coûts supplémentaires imprévus.

SIMULATION MIXTE

Peut-être ne savez-vous pas comment votre schéma ou modèle va se comporter, ou peut-être avez-vous seulement envie de découvrir quelques idées de conception avant de vous engager dans le processus de fabrication. Le véritable simulateur de signal mixte d'Altium Designer (qui analyse le circuit à l'aide d'appareils analogiques et numériques) peut vous aider à vérifier et ajuster vos conceptions avec rapidité et précision. Altium Designer vous permet de créer et de gérer facilement des profils de simulation multiples. Les profils séparés permettent aux concepteurs de mener plusieurs types d'analyses avec des moteurs de simulation différents (Mixed Sim, SIMetrix, SIMPLIS). Vous pouvez ainsi lancer plusieurs fois le même type de simulation (par ex., une analyse AC) avec des options et des paramètres

différents (par ex., des fréquences différentes). Les profils actifs peuvent facilement ajouter, retirer, éditer, exécuter et/ou générer des listes de nœuds. Le gestionnaire de profils permet d'organiser les profils, et utilise des sondes ou des nœuds actifs pour sélectionner les formes d'onde à afficher. Tous les résultats des simulations peuvent être enregistrés avec d'autres données de fabrication en vue d'une sortie industrielle claire.

ROUTAGE DE CARTE

Créez une topologie de carte particulièrement organisée et efficace en plaçant dynamiquement les composants et en les glissant pour repousser, éviter et respecter l'alignement avec les autres objets et les pastilles sur votre carte. Ces fonctionnalités facilitent grandement la topologie des cartes denses dans le respect des règles de conception. Réduisez les problèmes d'intégrité du signal sur les circuits imprimés à haute vitesse grâce à un contrôle total des trous de perçage, de la tolérance des trous et du contre-perçage.

FLEX-RIGIDES ET MULTI-CARTES

Altium Designer vous permet de définir et modifier facilement certaines zones de vos empilements de couches de circuits flex-rigides, composées de plusieurs matériaux et présentant donc une flexibilité et une épaisseur différentes, afin d'assembler plusieurs cartes de circuits flex-rigides. Si votre produit doit comporter plus d'une carte, pouvoir assembler plusieurs cartes vous permettra de concevoir différentes cartes et de définir ensuite leurs interconnexions à l'aide du gestionnaire de connexion.

ROUTAGE INTERACTIF

Concevez des routages de circuits imprimés de grande qualité en bien moins de temps en utilisant le moteur de routage avancé, qui inclut les modes push-and-shove (pousser), hug (pousser ou contourner), walk-around (contourner) et une optimisation interactive des longueurs de piste pour les routages de paires différentielles. Avec xSignals, configurez librement des routages de paires différentielles qui transportent des signaux sur des longueurs précises sur votre circuit imprimé à haute vitesse. Grâce au routage assisté d'ActiveRoute®, bénéficiez d'une aide au routage automatique et placez rapidement vos pistes sur chaque couche avec des résultats dignes d'un travail de professionnel, et aussi vite qu'avec une machine. Les limites d'espacements visuelles entre les traces et les composants de votre carte vous permettent de visualiser les règles de conception et d'évaluer votre routage en un coup d'œil.



COLLABORATION CAO MÉCANIQUE

La collaboration est essentielle pour réussir votre processus de conception : livrer un produit fini nécessite la contribution de tous les membres de l'équipe. Altium Designer permet de connecter votre flux de travail de conception de circuits imprimés à l'intégralité de l'écosystème d'ingénierie grâce à des fonctions puissantes de collaboration avec la CAO mécanique et les systèmes de gestion de bibliothèque entièrement gérés. Évitez les erreurs coûteuses en utilisant le système de vérification des espacements NATIVE 3D™ : il vous permettra de détecter les éventuelles interférences de votre carte avec les autres composants du système (par exemple, des connecteurs ou bien d'autres circuits imprimés) au sein de votre environnement de CAO électronique.

GESTION DES DONNÉES

Suivre vos données de conception est un processus compliqué, notamment en raison de la multiplication d'avis divergents au sujet de la « source de la vérité ». Il est important de synchroniser les méthodes entre les différents membres d'une équipe afin de faciliter la conformité, de minimiser les interventions de maintenance des conceptions et d'assurer une cohérence entre les différentes conceptions. Altium Designer offre des techniques logicielles de conception courantes, telles que le contrôle de version et l'utilisation de matériaux de conception réutilisables pour synchroniser le travail au sein des équipes de conception, assurer la mise en place d'un suivi d'audit et vous permettre ainsi de partir sur de bonnes bases.

SORTIES DES FICHIERS DE FABRICATION

Lorsque vous êtes prêt à envoyer votre conception terminée à votre fabricant, vous vous posez toujours quelques questions. Ai-je envoyé une documentation complète à mon fabricant ? Ai-je utilisé le bon format ? Mon intention de conception était-elle suffisamment claire ? Vous pouvez vous assurer de répondre toujours « oui » à ces questions, sans avoir à jouer aux devinettes, en seulement quelques clics dans Altium Designer. Les tâches de sortie fonctionnent comme des conteneurs organisés et réutilisables pour toutes les sorties de conception nécessaires, et sont doublés d'un système de gestion des versions efficace. De plus, les outils de documentation automatisés intégrés à Altium Designer simplifient le processus d'envoi de vos intentions de conception à votre fabricant.

¹**Xpedition®** et **PADS®** sont des marques déposées de Mentor Graphics Corporation et Altium ne revendique aucun droit à cet égard.

²**EAGLE®** est une marque déposée d'Autodesk Inc. et Altium ne revendique aucun droit à cet égard.

³**OrCAD®** et **Allegro®** sont des marques déposées de Cadence Design Systems, Inc. et Altium ne revendique aucun droit à cet égard.

⁴**CADSTAR®** est une marque déposée de Zuken et Altium ne revendique aucun droit à cet égard.