

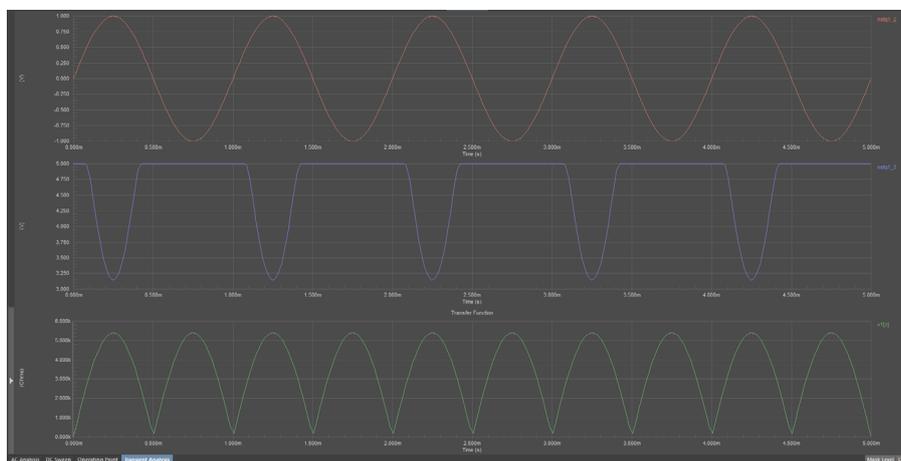
FONCTIONNALITÉS ET AVANTAGES

- Validez votre conception avec XSpice avant même d'effectuer le premier routage sur la carte afin de terminer le processus de routage plus rapidement et d'éviter de faire des erreurs.
- Identifiez les problèmes du réseau de distribution d'alimentation lors de la phase de conception
- En effectuant la bonne simulation, vous pouvez vous assurer que votre carte sera conforme aux critères de conception

VÉRIFICATION DE LA CONCEPTION

Peut-être n'êtes-vous pas sûr du comportement de votre schéma ou du modèle, 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 à signal mixte de Altium Designer® 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 également 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 netlists. Le gestionnaire de profils permet d'organiser les profils, et utilise des sondes ou des signaux 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.

Simulation analogique et de signal mixte

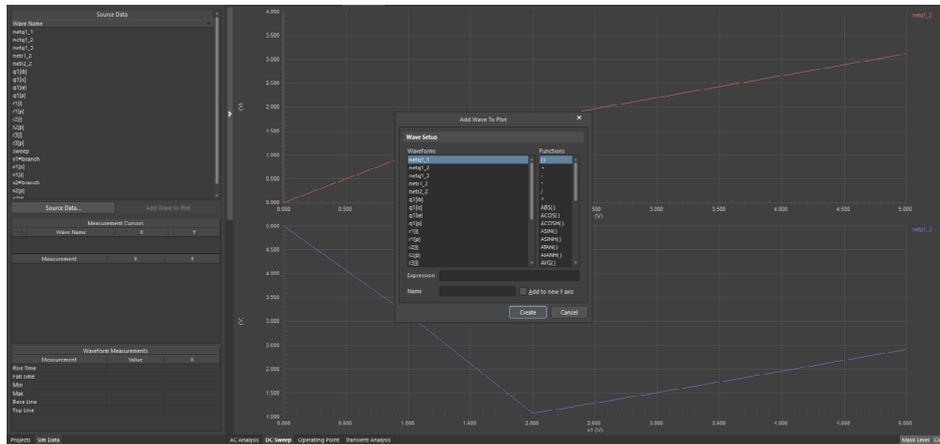


Le simulateur de circuits est un authentique simulateur de signal mixte, ce qui signifie qu'il analyse les circuits possédant à la fois des appareils analogiques et numériques. La version améliorée de XSpice, orientée événement et basée sur le code SPICE3 de Berkeley, est entièrement compatible avec SPICE3f5 et fournit une assistance pour de nombreux modèles d'appareils PSpice®. Le simulateur mixte d'Altium Designer prend en charge toute une série de types de simulation, comme :

- L'analyse du point de fonctionnement
- L'analyse de petits signaux CA
- L'analyse de la fonction de transfert
- L'analyse transitoire
- L'analyse de l'impédance
- L'analyse de Monte Carlo
- L'analyse de Fourier
- L'analyse du bruit
- Le balayage de paramètres
- L'analyse de balayage CC
- L'analyse du pôle zéro
- Le balayage de température

Profils de simulation et gestion des sondes

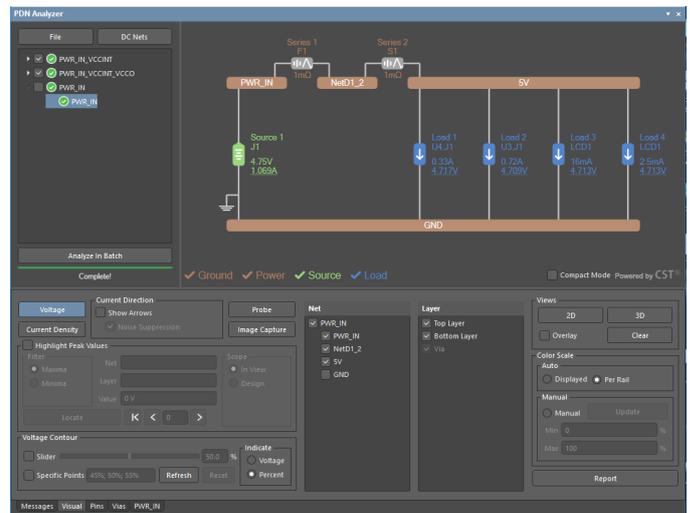
Grâce au gestionnaire de sondes, vous pouvez afficher des schémas sans avoir à ajouter ou modifier manuellement les ondes post-simulation. Cette flexibilité et ce contrôle accrus vous permettent de gagner ce qui compte le plus à vos yeux : du temps. Avec le gestionnaire de sondes, vous pouvez voir et gérer les sondes qui sont activées ou désactivées pour chaque profil de simulation. Grâce à la fonction d'activation/désactivation des profils de simulation, vous pouvez afficher de façon lisible uniquement les profils qui vous intéressent.



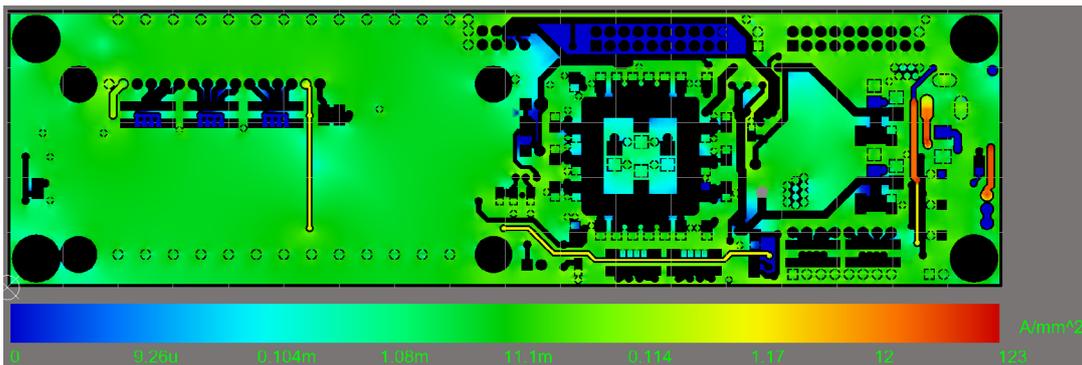
Flexibilité pour sélectionner les données source de la sonde de simulation du circuit et les types de mesure de la forme d'onde

Analyse PDN

Les difficultés qui ont rapport à la conception des réseaux d'alimentation (PDN) des appareils électroniques modernes à haut débit sont une préoccupation constante pour les professionnels. Ces difficultés découlent principalement du simple fait que les changements de débit augmentent constamment, provoquant des chutes de tension alors que les besoins en courant ne font qu'accroître. L'extension Altium Designer PDN Analyzer™, technologie CST™, s'attaque au problème pour aider les concepteurs à prévoir et corriger toute difficulté potentielle de PDN le plus tôt possible au cours de la conception. Elle fournit un outil intégré et peu coûteux, facile à manier et à paramétrer, qui permet aux concepteurs de visualiser leurs conceptions. Une fois la simulation lancée, les données d'analyse qui en résultent, consistant en densité de tension et de courant, sont modélisées sous forme de graphiques dans l'éditeur de circuits imprimés en 2D ou 3D.



Configuration de l'analyse PDN



Résultats de l'analyse PDN de densité du courant en 2D : remarquez les points ciblés à droite qui nécessitent toute votre attention