

PDN ANALYZER 2.0

DÉVELOPPÉE PAR CST®

Analyse visuelle des alimentations durant la conception

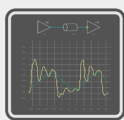
MÉTHODES COURANTES POUR RÉSOUDRE LES PROBLÈMES DE PDN



OUTILS ONÉREUX



ON CROISE
LES DOIGTS



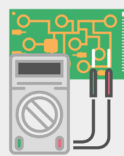
PROTOTYPE



CONSEILS D'UN
EXPERT

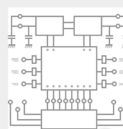


COÛTEUX
ET LONG

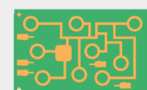


DÉTECTION DES
PANNES

MÉTHODE RAPIDE ET PEU COÛTEUSE POUR ASSURER LA QUALITÉ DU PDN



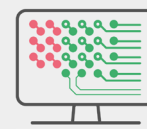
PHASE DE



TOPOLOGIE



ANALYSER



IDENTIFIER ET CORRIGER LES PROBLÈMES
AU SEIN DU MÊME ESPACE DE TRAVAIL...
SANS EXPERTS NI PROTOTYPES

L'extension PDN Analyzer (développée par CST®) réduit la durée du cycle de conception en permettant aux concepteurs d'identifier, de résoudre facilement et de manière préventive les problèmes liés au réseau de distribution électrique tout au long du processus de conception du circuits imprimés. Dotée d'une large palette de fonctionnalités d'analyse, PDN Analyzer simplifie l'identification, le diagnostic et la résolution des problèmes de distribution complexes sans que vous n'ayez à faire appel à des prototypes onéreux, des outils compliqués et des ingénieurs spécialisés.

PDN Analyzer vous offre un environnement performant d'analyse du réseau de distribution électrique à la fois simple à configurer et à utiliser ainsi qu'économique qui vous assistera tout au long du processus de routage de votre carte. Son intégration optimale à Altium Designer permet aux concepteurs de circuits imprimés d'évaluer rapidement la cohérence de la topologie du réseau de distribution avec les exigences de conception tout en simplifiant les corrections éventuelles. Grâce à un contrôle complet des signaux et composants à analyser, PDN Analyzer est dotée d'un pouvoir d'analyse révolutionnaire.

AVANTAGES CLÉS

Analyse de courant visuelle

- Identifiez et résolvez facilement les problèmes de densité de courant et de tension CC durant le processus de routage de la carte, même sans expérience préalable.

Environnement de conception et d'analyse unifié

- Analysez, modifiez et analysez à nouveau. Combinez facilement toutes vos analyses et vos flux de travail, sans aucune interruption.

Simulation simultanée de multiples réseaux

- Détectez les interactions entre vos différents réseaux avec une précision inégalée par la simulation par lots grâce à des modules de régulation de tension (VRM) très performants.

Rapports HTML personnalisables

- Gardez une trace de vos travaux de simulation à l'aide de tableaux triables sur lesquels figurent les niveaux minimum et maximum de tension et de courant, les données de consommation électrique et des captures d'écran personnalisées.

Fiabilité à moindre coût

- Garantisiez la bonne performance de chaque alimentation au sein de votre conception en choisissant les bons niveaux de tension, en assurant sa stabilité et en détectant tout défaut ou problème de surchauffe au niveau des pistes.

Routage de circuit imprimé amélioré

- Exploitez les informations de conception afin de tirer pleinement parti de l'espace disponible sur votre carte et de détecter, localiser, corriger et signaler les zones de haute densité de courant et les chutes de tension.

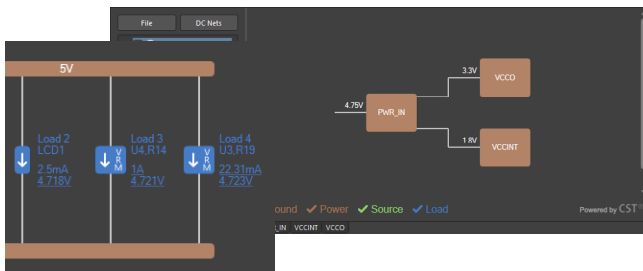
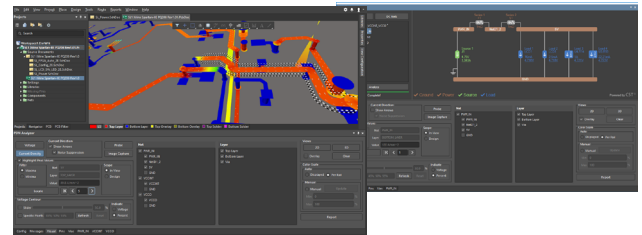
PDN ANALYZER 2.0

DÉVELOPPÉE PAR CST®

FONCTIONNALITÉS PRINCIPALES

UN ENVIRONNEMENT D'ANALYSE UNIFIÉ

Optimisez votre espace de travail en choisissant entre un agencement standard et compact, intégré ou non à Altium Designer. PDN Analyzer s'intègre totalement à votre espace de travail pour une productivité inégalée grâce à un accès simplifié aux options de configuration, aux analyses par lots (cas critiques), aux résultats des simulations et à un signalement visuel de toute violation.

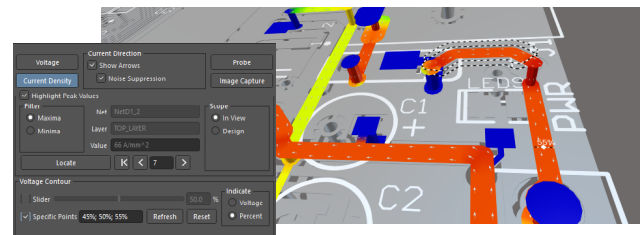


UNE VÉRITABLE SIMULATION MULTI-RÉSEAUX

Réaliser une simulation individuelle pour chaque réseau de distribution électrique est une approche qui présente plusieurs inconvénients : elle est inefficace et ne tient pas compte des éventuelles interactions entre vos réseaux. La tension au niveau du nœud de masse, par exemple, est une caractéristique présentée par tous les réseaux de distribution qui utilisent un nœud, mais elle ne sera pas détectée lors de la simulation d'un réseau isolé. L'extension PDN Analyzer est dotée de modules de régulation de tension (VRM) uniques capables d'identifier ces interactions tout en simplifiant la configuration et en stimulant la vitesse de simulation.

DES FONCTIONNALITÉS DE VISUALISATION PERFORMANTES

Que vous soyez un spécialiste chevronné de l'intégrité des alimentations ou un simple débutant, accéder à des informations clés sur la densité de courant et de tension, le sens de circulation du courant et les zones sensibles est à la fois simple et intuitif. Grâce à PDN Analyzer, les résultats de vos simulations apparaissent directement dans l'éditeur de circuits imprimés d'Altium Designer et vous permettent de visualiser les nœuds d'alimentation seuls ou en superposition sur le circuit imprimé, en 2D ou 3D.



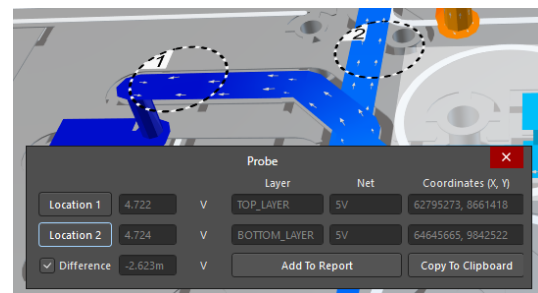
Net	X	Y	Layer1	Layer2	Voltage1 (V)	Voltage2 (V)	Current (A)	Current Density (A/mm ²)
VCC0	6524.1	223.932	TOP_LAYER	BOTTOM_LAYER	3.3	3.3	12.21	0.3254
VCC0	6511.3	925.703	TOP_LAYER					
VCC0	5466.03	74.3256	TOP_LAYER					
VCC0	5394.18	1051.69	TOP_LAYER					
VCC0	6236.7	1247.55	TOP_LAYER					
VCC0	5492.6	1567.44	TOP_LAYER					
VCC0	4744.57	1247.55	TOP_LAYER					
VCC0	4211.11	678.656	TOP_LAYER					
VCC0	4211.11	945.389	TOP_LAYER					
VCC0	1012.1	202.103	TOP_LAYER					

DES RAPPORTS HTML PERSONNALISABLES

La communication est toujours un véritable défi. Pour simplifier la communication de résultats tabulaires et visuels, PDN Analyzer permet à ses utilisateurs de sauvegarder tous les résultats de leurs simulations sous la forme de rapports HTML. Ces rapports vous informent sur tous les aspects de votre conception, des données de conception aux marges hiérarchiques en passant par des tableaux triables et des captures d'écran avec légende. Il vous suffit ensuite de les utiliser pour présenter les problèmes de conception lors de la prochaine revue ou encore de les archiver avec votre projet.

LA DÉTECTION DE TENSION ET DE COURANT

Vous doutez de l'intégrité des alimentations au sein de votre conception ? Ne vous contentez plus de simples approximations ! PDN Analyzer calcule la tension, la densité de courant ou le courant subi par les vias à tout point de votre circuit, au niveau d'une sortie unique ou entre deux points, de façon interactive et intégrée à Altium Designer. Signaux, couches et coordonnées X,Y sont actualisés en temps réel, tout comme la valeur de sonde, pour garantir le choix du bon point. Les points choisis sont identifiés graphiquement en 2D ou en 3D et peuvent être ajoutés au rapport HTML en toute simplicité.



TYPES DE LICENCE :

- À la demande
- Autonome
- Serveur privé

CONFIGURATION REQUISE :

- Système Windows 64 bits
- Altium Designer 17.0 ou ultérieur

Vous voulez en savoir plus ? Rendez-vous sur Altium.com/pdna/fr