

CADSTAR

Conception de circuit PCB puissant



Si vous souhaitez...

La solution la plus performante/au meilleur prix en matière de conception de circuit PCB

Un délai de mise sur le marché raccourci pour des conceptions de produits

Une importante bibliothèque de composants en ligne

Des back annotations automatiques en 3 D lors de toute modification

Un développement produit s'effectuant régulièrement sans perte de données ni distorsion

Une prise en compte d'emblée de la conception, de la production, des coûts et de facteurs environnementaux

La Solution CAD ouverte la plus récente avec intégration aisée dans les systèmes MRP, ERP ou PDM

Des procédures de vérification de conception élaborées pour obtenir une conception "juste du premier coup"

Une solution de conception extensible et qui s'intègre à la plupart des logiciels EDA leaders sur le marché pour une flexibilité totale afin de concevoir des circuits PCB simples ou complexes



conçu par GARMIN – nuvi 750

...alors permettez-nous
de vous vous présenter
CADSTAR



Introduction à CADSTAR

CADSTAR est la solution de conception PCB puissante de Zuken permettant de réaliser un flux de production intuitif et de diriger aisément les concepteurs tout au long du processus de conception. CADSTAR inclut toutes les technologies nécessaires au processus de développement électronique complet dans un environnement unique.

Depuis des descriptions schématiques, cartes et conception de systèmes de niveaux FPGA, affichage PCB, grande vitesse et intégrité du signal, analyse, 3D, création d'un meilleur rendement complétés par des capacités de gestion de données complètes et des bibliothèques extensives accessibles par Internet contenant plus de 200 000 composants.

Son prix et ses performances couplées à un environnement de conception extensible assurent une flexibilité totale aux ingénieurs faisant partie d'équipes EDA petites ou moyennes.

Flux de production intuitif

Dans CADSTAR Schematic et dans les éditeurs de conception PCB les articles et options de menu sont au même endroit ce qui donne un guide intuitif tout au long du processus de conception.

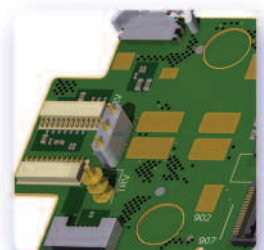
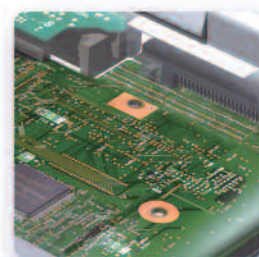
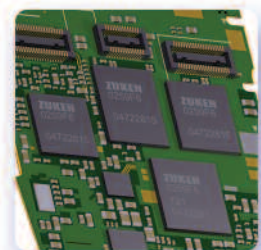
Cycle de conception court

Le P.R Editor XR HS (Emplacement et routage à grande vitesse) de Zuken est au coeur de CADSTAR. Avec son approche "juste du premier coup", cet outil de placement et de routage puissant est optimisé en terme de vitesse et de précision et s'attaque aux défis actuels de conception PCB dense avec créativité et automatisation intelligente.

L'environnement 3 D totalement intégré CADSTAR réduit considérablement la durée de conception au moyen d'une technologie ayant fait ses preuves, depuis les moteurs de vérification et d'analyse temporelle des solutions haut de gamme de Zuken.

Migration respectant les données patrimoniales

La migration depuis PADS ou d'autres outils dans CADSTAR est simple. Les utilisateurs peuvent déplacer l'ensemble des données dans CADSTAR depuis des conceptions antérieures en réutilisant symboles, encombrements et autres données de conception extérieures tout en bénéficiant de la possibilité de retravailler les conceptions patrimoniales.



Conception de système

De nos jours, dans le processus de développement d'un produit électronique, le contrôle est crucial. Dans la phase d'ingénierie de la conception, CADSTAR contribue à garantir que des conceptions complexes sont justes du premier coup et satisfont donc à des délais de livraison extrêmement serrés. Conception schématique, simulation de type Spice, gestionnaire variable, FPGA, réutilisation de conception et modules de contrôle version se combinent à un environnement d'emplacement et de routage dans une interface intuitive de Windows où les concepteurs se déplacent aisément entre entrée schématique et configuration de la carte.

Simulation de type Spice

Une série de moteurs de simulation de type Spice permettent la simulation d'un schématique exactement comme il sera accepté dans la configuration PCB.

Conception schématique

L'éditeur schématique CADSTAR augmente énormément la productivité en intégrant depuis l'origine les informations nécessaires à la conception PCB afin de créer des conceptions monofaces ou bifaces complexes, conceptions multicouches et SMT justes du premier coup.

E³.logic

Le module E³.series de Zuken, le E³.logic est désormais disponible comme solution compagnon à CADSTAR pour renforcer la productivité utilisateur. Utilisé comme solution frontale du concepteur de circuits imprimés PCB, il pourra accueillir diagrammes et textes multilingues ainsi que des valeurs Unicode. L'utilisation de la banque de données E³.logic comme solution principale pour la conception de CADSTAR PCB réduit le temps consacré à la recherche d'éléments existants, permet d'intégrer rapidement des systèmes spécifiques MRP, ERP ou PDM et fonctionne avec des banques de données compatibles avec l'interface ODBC de Microsoft. L'intégration de CADSTAR - E³.logic donne également la possibilité d'être intégré directement avec d'autres modules de E³.series tel que E³.cable pour niveau de système complet de l'électronique intégrée et de la conception électrique. Les banques de données des E³.series acceptent MS Access, MS SQL-Server et Oracle.

Réutilisation de conception

La réutilisation de conception permet aux ingénieurs de réutiliser des circuits logiques testés et qui ont fait leurs preuves dans des projets antérieurs.

Gestion de variantes

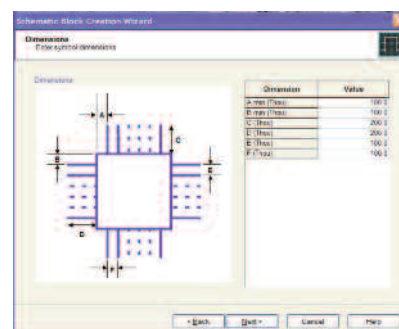
CADSTAR gère toutes les variantes d'une conception pour produits multiples et exigences à l'international en stockant toutes les informations dans un seul schéma et un dossier de conception PCB, chacun étant affecté de sa propre nomenclature de matériaux.

FPGA

CADSTAR FPGA fonctionne sous un gestionnaire de projet universel qui vérifie tous les dossiers de conception pour la simulation, la synthèse, la place, le routage et affectation de broches à la carte PCB, ainsi que la synchronisation E/S entre de dispositif FPGA et la carte PCB.

Outils de bibliothèque

Les grandes bibliothèques en ligne de CADSTAR disposent de plus de 200 000 pièces toutes faites et de versions personnalisées qui peuvent être générées par les assistants de symbole et de composant.



Assistant de symbole schématique

CADSTAR supporte également l'intégration d'un objet de liaison et d'incorporation (OLE) au moyen de liaisons avec les banques de données ODBC telles que le serveur MS SQL et Oracle.

Contrôle de version

Le contrôle de version permet au concepteur de s'assurer que pièces, composants et symboles utilisés dans la conception sont bien la dernière version disponible dans la bibliothèque de composants.

Publication de fiches techniques

CADSTAR génère des fiches techniques personnalisées en format HTML pour chaque élément de la bibliothèque, fiches pouvant être consultées et partagées localement ou bien en ligne.

Conception électronique

Les éditeurs ultrarapides CADSTAR fournissent une série d'outils de grande puissance pour les conceptions les plus complexes grâce à la technologie interactive évoluée de Zuken.

Éditeur de conception

L'éditeur de conception apporte un développement des schémas intelligent et régulier ce qui permet au concepteur de réaliser, de réutiliser ou d'adapter rapidement et facilement des conceptions.

Placement et routage

Avec P.R Editor XR HS les tâches quotidiennes sont rendues intuitives et automatisées pour les modèles de placement les plus complexes, ce qui accélère les implantations les plus complexes. Des outils de placement interactifs évolués au nombre desquels les fonctions de mise sur le côté de composants et de recul ainsi que des indicateurs de position optimum et autorisée donnent à l'utilisateur le contrôle ultime des composants au moyen de :

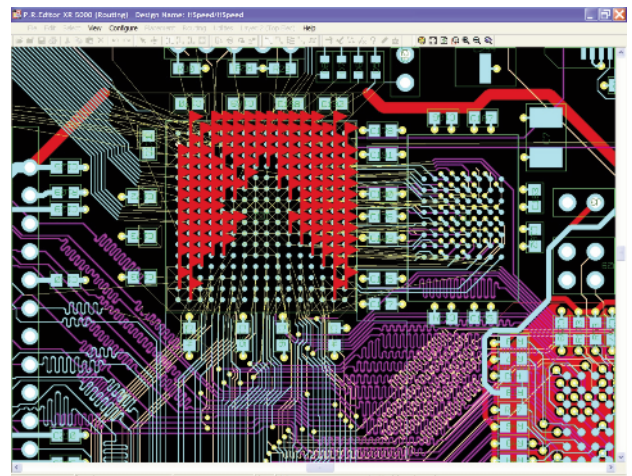
- Tension fragmentée et plans de masse
- Points test
- Routage copier/coller

Haute vitesse

Le P.R Editor XR HS gère un grand nombre de règles de circuit et de contraintes de routage qui peuvent être réglées dans le processus de conception afin de s'assurer que la conception est implantée correctement dès le début et à chaque fois.

Ceci comprend :

- Commande de broches et de branches
- Longueur de souches contrôlées
- Longueur minimum et maximum et contraintes de délais
- Contraintes d'obliquité
- Limites diaphoniques maximum
- Paires différentielles
- Protection du routage
- Routage de montage en série
- Affichage du routage tête haute de l'impédance
- Dépassement et affichage du routage tête haute diaphonique
- Longueur interactive et contrôle d'obliquité afin de maximiser la surface occupée



P.R. Editor XR

Pour le routage de bus de signaux l'outil de routage corps commande collectivement plusieurs routages de bus en tant qu'entité et permet à un ensemble de signaux d'être manipulés comme un groupe, ce qui permet à un concepteur d'esquisser des solutions pour une planification initiale rapide.

Activ-45 est un routeur interactif de CADSTAR qui, d'un simple clic, sans erreur et par autoréalisation à 45 degrés trouve sans effort une solution à travers les conceptions les plus complexes.

Conception RF

CADSTAR propose également un outil interface spécial qui permet de réaliser des routages micro rubans pour conceptions de radio fréquences (RF) ce qui permet au concepteur de simuler et de créer des géométries de conducteur haute fréquence dans les PCB RF en économisant à la fois de l'espace et du l'argent.

Migration et Traduction

Circuits PCB, bibliothèque et traducteur schématique

CADSTAR accepte conceptions et bibliothèques issues de Cadence, Allegro et Orcad, Mentor Graphics PADS, Altium Protel et P-CAD:

Analyse et Vérification

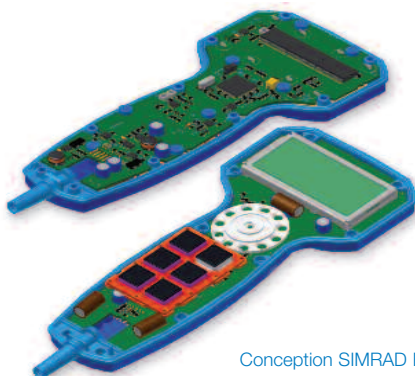
Vérification SI

CADSTAR fournit un ensemble d'outils complet de simulation d'intégrité des signaux qui utilise le gestionnaire de contraintes en tant que poste de navigation de conception. Cet outil lance la simulation dans les zones sélectionnées de la carte, évalue les performances électriques, analyse la réflexion et les effets diaphoniques et calcule l'information temporelle d'interconnexion pertinente. Il effectue l'analyse d'hypothèses de modifications dans l'empilement de couches, les largeurs de pistes différentes et l'espace minimal.

L'éditeur Scénario graphique fournit une mémoire bloc-notes d'hypothèses pour réaliser des expériences avec différentes stratégies de conception tandis qu'une entité de balayage des composants contribue à explorer les limites de conception et à optimiser les réseaux des terminaisons. Si les réseaux ne sont pas transmis, des estimations portant sur la longueur des interconnexions et sur l'impédance sont automatiquement envisagées au cours de la simulation afin de proposer des solutions complètes et réalistes.

Conception 3 D

L'outil de vérification CADSTAR 3 D unique assure un environnement optimisé pour la vérification de la configuration PCB dans son environnement mécanique tout en évitant de nouvelles mises à jour du système et des délais de production coûteux. Il assure également la post-annotation automatique de n'importe quelle carte et procède aux changements de placement dans la conception PCB qu'ils soient nouveaux ou bien importés pour économiser le temps et l'énergie qu'entraînerait la réalisation de conceptions complexes fiables.



Conception SIMRAD Egersund AS

Conseiller EMC

La flexibilité EMC améliorée des circuits PCB aide spécialistes et non-spécialistes à prédire, analyser et commander des questions relatives à la conception qui peuvent provoquer des problèmes EMC/EMI. Ce système d'analyse EMC extrêmement souple et reposant sur des règles exhaustives donne aux concepteurs de circuits PCB un contrôle total et aisé des différentes contraintes de conception affectant les performances globales des circuits PCB.

Fabrication

Les vérifications de conception permettent de réaliser des vérifications ultimes sur les réglages de contraintes pour fabriquer plus facilement et à moindre coût les cartes. Des routines de filtrage pour minimisation de type Via et suppression des ondes optimise le routage lors de la fabrication à haut rendement tandis que la striction des pistes maximise les largeurs de cuivre sur des réseaux spécifiques.

La suppression de piège à acide et l'assemblage en coin améliorent encore la fabricabilité.

Vérifications avancées des règles de conception

Règles par zone

Pour les concepteurs qui ont besoin de règles de conception localisées, ceci achemine automatiquement au moyen de largeurs de pistes réduites pour de petits composants denses et complexes.

Classes d'espacement

Ce format matriciel assure l'espacement des réseaux à haut et à bas voltage sur chaque couche par vérification des différentes classes d'espacement.

Sorties de fabrication

CADSTAR propose des formats de sortie de fabrication tels que Gerber étendu (RS274X), NC Drill étendu (Excellon), nomenclature des matériaux, ODB++, IPC356-D et GENCAD.

Nomenclature des matériaux

Des nomenclatures de matériaux simples ou complexes peuvent être créées au début du processus pour la totalité de la conception ou bien pour chaque variante.

ODB++

CADSTAR aide le conteneur ODB++ à envoyer des données regroupées relatives à la fabrication, le montage et le placement ainsi qu'à vérifier les données pour ceux qui travaillent avec cette conception dans un format ouvert ASCII.



À propos de Zuken

Le défi

Une meilleure qualité, plus de fonctionnalités plus vite et à moindre coût. C'est aujourd'hui une histoire ordinaire sur le marché. Le renforcement de la concurrence et l'augmentation des exigences en vue de travailler à l'échelle mondiale rendent les demandes de l'utilisateur final plus toujours plus difficiles à relever. Les entreprises doivent donc être innovantes et dynamiques si elles veulent garder une longueur d'avance dans la compétition, et c'est là que Zuken peut vous aider.

Ce que nous faisons

Zuken travaille dans le monde entier avec de très grandes entreprises qui souhaitent optimiser leurs conceptions techniques électriques et électroniques ainsi que leurs processus de fabrication associés au moyen d'un logiciel performant et de services de consultants. Notre combinaison unique d'expérience avérée, de connaissance technologique et de souplesse assure le meilleur en terme de solutions. Nos méthodes de travail transparentes et notre foi dans l'intégrité à tous les niveaux de l'entreprise assure des partenariats réussis et de longue durée avec nos clients.

La sécurité qu'assurent des bases stables

La très bonne implantation de Zuken sur le marché est renforcée par le fait que cette implantation s'appuie sur une expérience vieille de plus de 30 ans et sur des bases financières saines. En tant que multinationale stable cotée sur le marché un de la bourse de Tokyo, Zuken peut rester concentré sur l'objectif d'être à long terme un partenaire innovant et d'expansion.

Réseau de partenaires

Vous pouvez compter sur un réseau mondial de distributeurs et d'ingénieurs expérimentés CADSTAR de Zuken. Ils vous proposent la meilleure assistance et la meilleure formation non seulement sur CADSTAR mais également sur d'autres produits Zuken tels que E³.logic.

Consulting et formation

Notre réseau de distribution européen expérimenté de CADSTAR est en première ligne pour vous aider et vous conseiller. Nos distributeurs vous conseillent, installent le logiciel, préparent les bibliothèques de composants et assurent la formation complète pour le conception de circuit PCB en général et pour des offres CADSTAR spécifiques.

Assistance en première ligne

Nos distributeurs implantés localement garantissent des temps de réponse réduits, organisent localement sessions de mise à niveau, séminaires et bien d'autres choses.

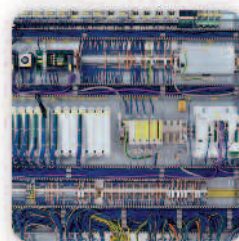
Assistance en ligne

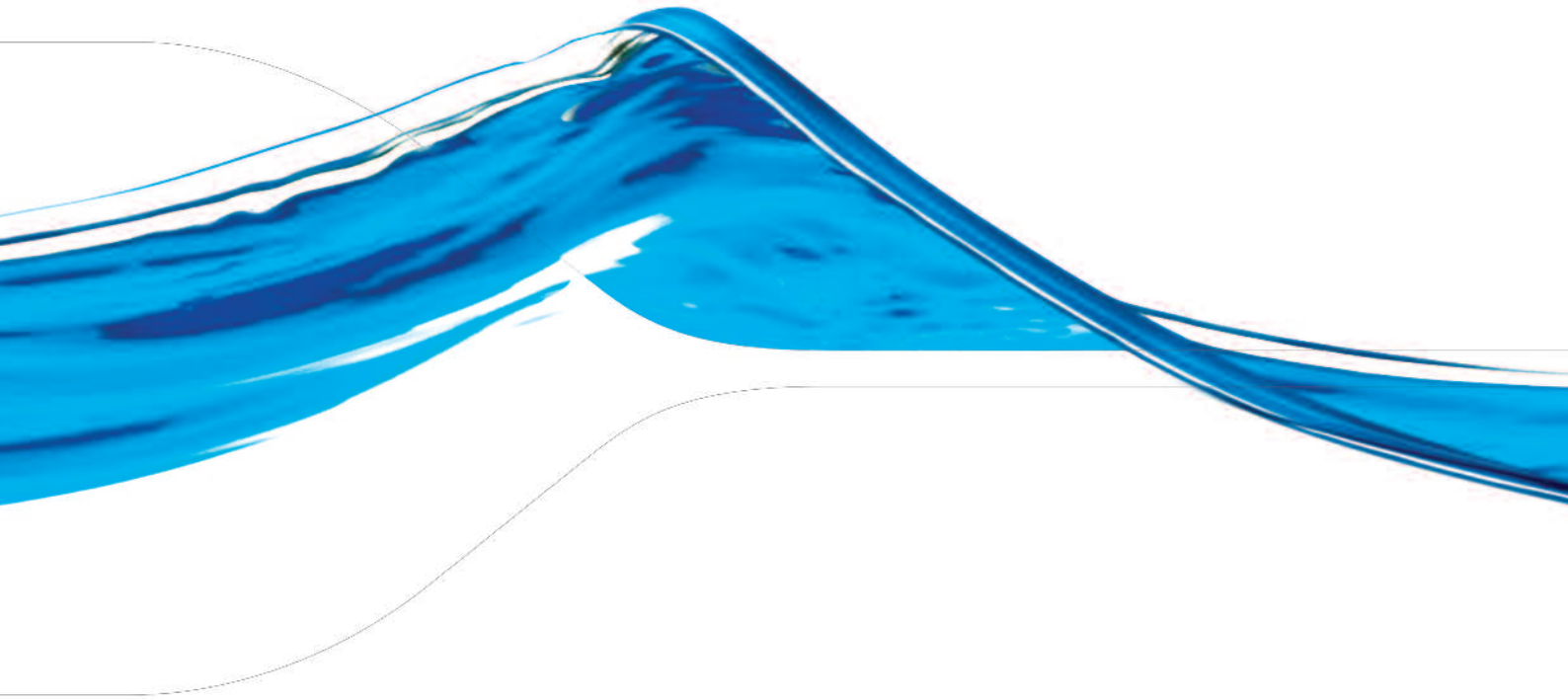
LinkZ : Le site Internet du service clients vous permet d'accéder 24/24h à nos services.

En tant qu'utilisateur CADSTAR LinkZ vous propose en ligne journalisation d'appel, informations techniques, mises à jour produits, formation, accès aux bibliothèques en ligne et informations destinées aux utilisateurs toutes conçues pour satisfaire vos préférences personnelles.

Electrical & Electronic Engineering

- Our focus, your benefit





CADSTAR Express

Un téléchargement gratuit de CADSTAR Express vous apporte un moyen rapide et simple de tester les fonctionnalités de base de CADSTAR. Cela comprend l'ensemble des fonctionnalités dans la limite de 300 broches et 50 composants ainsi que l'opportunité d'essayer le P.R Editor XR 2000 avancé de Zuken. Vous pourrez en outre visualiser des échantillons de CADSTAR Exchange, une bibliothèque en ligne constituée de 200 000 composants.

CADSTAR Design Viewer

Le téléchargement gratuit du visualiseur de conception CADSTAR permet une visualisation et un partage aisés des schémas et des données de conception PCB. Cela permet aux dirigeants, aux directeurs de projets, aux associés de conception et aux clients de planifier ou de dialoguer au sujet de projets, de pistes ou de progrès de journaux.

Cette brochure vous est offerte par:

www.zuken.com/cadstar

CABE7001/2007 printed in NL
Note: Situations mentioned in this brochure may vary. Please contact your local distributor for more information.

