

OrCAD Capture

Le standard industriel en matière de saisie de schémas

Aujourd'hui, OrCAD® Capture est la saisie de schémas électronique la plus utilisée dans le monde, et ce pour une simple raison : il s'agit d'une solution de saisie de conception rapide et universelle. Que vous soyez entrain de concevoir un nouveau circuit analogique, de revoir le schéma de vos circuits imprimés ou de réaliser une fonction numérique à l'aide d'un module HDL, OrCAD Capture met à votre disposition des commandes simples pour saisir, modifier et vérifier la conception d'un circuit imprimé.

OrCAD Capture est un éditeur de schémas à plat ou hiérarchique, basé sur l'expérience d'OrCAD en matière d'édition intuitive et rapide de schémas. Cet éditeur de schémas combine une interface utilisateur standard de type Windows.

Le gestionnaire de projet coordonne les données de conception

Le gestionnaire de projet simplifie l'organisation et le suivi de nombreux types de données générées lors du processus de conception.

Une arborescence extensible permet de parcourir et d'organiser efficacement tous vos fichiers de conception, y compris les fichiers générés par le simulateur PSpice®, par Capture CIS, PCB Editor et par d'autres modules d'extension.

Conception hiérarchique et réutilisation

OrCAD Capture optimise l'édition de schémas en réutilisant des sous-circuits sans avoir besoin d'en créer plusieurs copies.

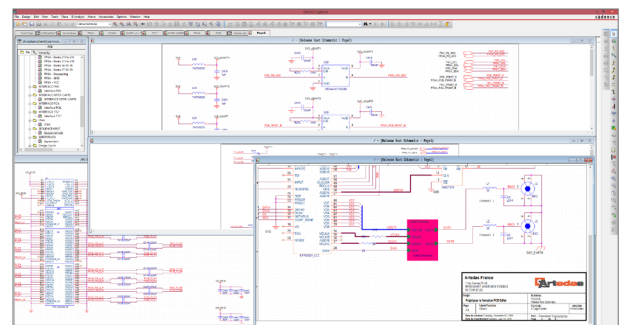
L'utilisation de blocs hiérarchiques permet de référencer simplement plusieurs fois le même sous-circuit.

Librairies et éditeur de composants

On peut accéder à l'éditeur de composants à partir de l'interface utilisateur d'OrCAD Capture. Créer et éditer des composants dans une librairie ou directement dans la page du schéma sans interrompre sa session de travail.

Intégration des FPGA et des CPLD

OrCAD Capture inclut un générateur de composants pour automatiser l'intégration des FPGA et des CPLD dans les schémas de votre système. Ce générateur simplifie la création de ce type de composants qui peuvent comporter plusieurs centaines de broches. Les rapports de «pinout» générés par les outils de conception, tels que ceux proposés par Altera, Actel et Xilinx, sont lus par ce générateur pour concevoir automatiquement le symbole Capture. Des heures de travail fastidieux de saisie graphique sont ainsi évitées.



> Recherche et sélection rapides des composants à l'aide du gestionnaire de projet d'OrCAD Capture.

Édition facile des propriétés des composants, des broches ou des équipotentielles

Accédez à toutes les propriétés de composants, d'équipotentielles, de broches et de cartouches ou à n'importe quels sous-ensembles, et éditez-les rapidement dans l'éditeur de propriétés de Capture.

Contrôle avancé des circuits avec la vérification des règles de conception

Dans OrCAD Capture, l'outil configurable de vérification des règles de conception permet un contrôle intégral ou partiel de votre projet avant de poursuivre le flot de conception, et vous épargne ainsi de reprendre le cycle de vos conceptions.

Rapports

OrCAD Capture crée des nomenclatures à partir des informations contenues dans le fichier du schéma.

Sélection de composants

Pendant le placement d'un composant, vous pouvez l'identifier visuellement, modifier ses propriétés selon vos besoins, puis le placer dynamiquement dans un projet, le tout en une seule et même action.

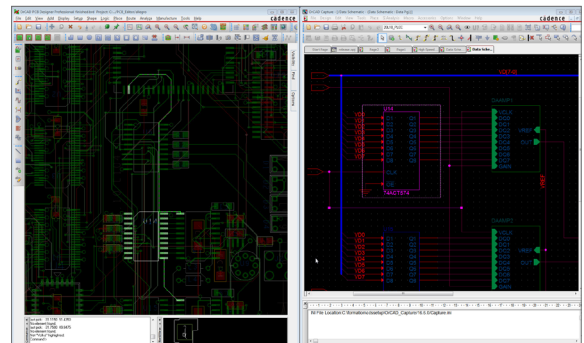
Possibilités d'interfaçage

OrCAD Capture s'interface avec d'autres applications de CAO avec un minimum de difficultés de conversion ou d'intégration en important ou en exportant n'importe quel format de fichier de conception couramment utilisé.

Quelques caractéristiques de Capture

- Édition des propriétés de l'ensemble des composants d'un schéma ou d'un projet
- Visualisation et édition de plusieurs projets dans une seule et même session
- Sélection de composants parmi un ensemble exhaustif de bibliothèques de composants fonctionnelles
- Connectivité électrique et visuelle préservée lors de déplacements, de miroirs ou de rotations d'un composant ou d'un groupe de composants
- Intégrité du projet garantie via des outils de vérification des règles électriques et de conception configurables
- Création de cartouches et de bordures de page conformes aux spécifications les plus strictes
- Insertion d'objets de dessin, de signets, de logos et d'images au format «bitmap»
- La gestion centralisée de toutes les données de conception permet un échange continu de données avec les outils complémentaires OrCAD
- Le navigateur hiérarchique permet de parcourir la totalité de la structure du schéma et d'éditer instantanément des éléments spécifiques, qu'il s'agisse d'un schéma, d'un composant ou d'une équipotentielle
- Création de bus hétérogènes
- Comparaison entre deux DSN (TCL/TK).
- Les possibilités d'archivage garantissent la portabilité de la totalité du projet de conception
- Visualisation 3D des plages d'accueil PCB
- Mise à jour dynamique des ports et des broches des blocs hiérarchiques et des schémas associés
- Ré-utilisation illimitée du circuit tout au long de votre conception
- L'éditeur de propriétés distingue clairement les propriétés du sous-circuit de celles des utilisations référencées, vous permettant ainsi de les visualiser et de les éditer simultanément
- Des commandes graphiques intuitives accélèrent la création et l'édition du composant
- Création rapide de nouveaux composants à partir de composants existants
- Un tableau et un utilitaire d'alignement des broches accélèrent la création et l'édition des circuits à plusieurs broches
- Des broches «vectorielles» connectées au bus réduisent l'encombrement des schémas
- L'éditeur de propriétés distingue clairement les propriétés du sous-circuit de celles des utilisations référencées, vous permettant ainsi de les visualiser et de les éditer simultanément

- Personnalisation graphique des connexions et des parts
- Création rapide de nouveaux composants à partir de composants existants
- Un tableau et un utilitaire d'alignement des broches accélèrent la création et l'édition des circuits à plusieurs broches
- Des broches «vectorielles» connectées au bus réduisent l'encombrement des schémas
- Création rapide et facile des symboles de FPGA et de CPLD à l'aide du générateur de composants et via les fichiers de «pinout» générés par les outils de placement et de routage des principaux fondeurs
- Déplacement des composants d'une librairie à une autre par simple «drag-and-drop»
- Création et maintenance facile d'un jeu de librairies «maître» via le «cache» des projets
- Mise à jour d'un composant uniquement dans le sous-circuit original ou dans tous les sous-circuits utilisés dans le projet
- Intégration TCL/TK pour développer de nouvelles commandes
- Création PDF intelligente (TCL/TK)
- Conception de systèmes numériques via l'éditeur de texte VHDL ou Verilog
- Sélection d'un élément du schéma, d'un groupe d'éléments ou d'une page entière
- Recherche et contrôle instantané d'un composant, d'une équipotentielle, d'un port hiérarchique, d'un connecteur «off-page», d'un signet ou d'une erreur de règle de conception (DRC) à partir d'un seul point de référence
- Connexions automatique de bus et de nets.
- Vérifie la totalité du projet ou un module spécifique
- Extrait l'ensemble des propriétés des composants du projet et les exporte vers un fichier texte
- Groupe automatiquement les composants d'un même boîtier avant de générer le rapport
- Recherche rapide d'un composant en librairie par le nom ou une partie du nom
- Placement rapide des composants déjà utilisés dans le projet via son «cache»
- Attribution automatique des références pendant ou après le placement de composants
- Un filtre permet de sélectionner les composants en fonction de critères tels que ceux qui possèdent un modèle VHDL, un modèle PSpice, etc.
- Exportation de fichiers DXF vers AutoCAD™ et exportation de plus de 30 formats de netlistes, dont VHDL, Verilog®, PSpice, SPICE et PADS
- Impression par zone permet d'imprimer des zones spécifiques du projet à une échelle plus importante



> L'outil cross-probing entre Capture et PCB Editor