

Solid Edge PCB Collaboration

Lever les obstacles de communication dans la conception des PCB

Avantages

- Permet le développement de produits électromécaniques de meilleure qualité
- Améliore la conception pluridisciplinaire
- Réduit les révisions de conception coûteuses et le temps de mise sur le marché

Fonctionnalités

- Transmission des données bidirectionnelle entre domaines avec le format de données IDX
- Importation des données de cuivre de l'environnement de CAO Électrique vers l'environnement de CAO Mécanique
- Localisation facile des composants PCB
- Respecte les contraintes de chaque domaine
- Environnement ouvert et interopérable
- Données de démarrage et bibliothèques de composants 3D

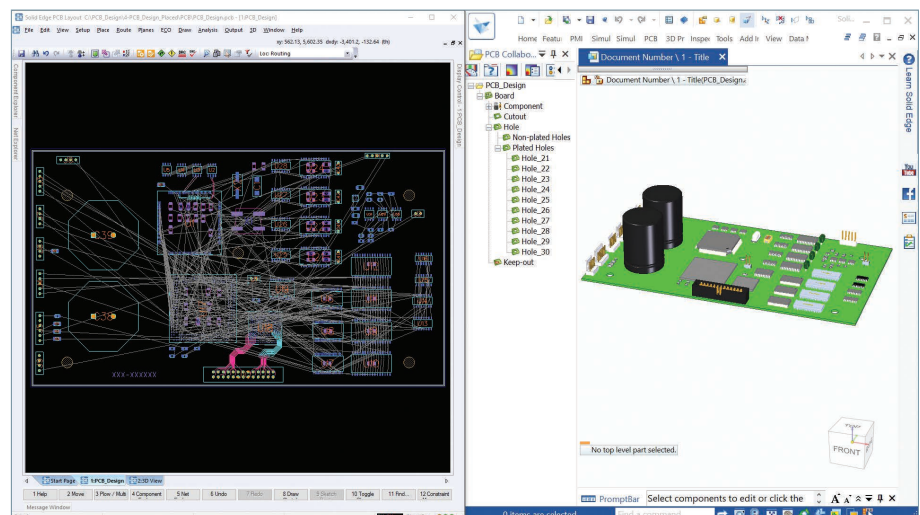
Résumé

L'intégration entre les domaines de CAO Électrique (ECAD) et de CAO Mécanique (MCAD) joue un rôle majeur dans la conception de produits où interviennent plusieurs disciplines. Une bonne communication entre les domaines, non seulement réduit le temps de développement et le nombre d'itérations de modification, mais participe également à une conception homogène et simultanée.

Le logiciel Solid Edge® PCB Collaboration de Siemens communique efficacement l'intention de conception entre les systèmes ECAD et

MCAD en permettant aux ingénieurs de rester dans leur environnement, en bénéficiant de la visualisation 3D intuitive du circuit imprimé (PCB) et de son boîtier. Une communication rapide et efficace entre les domaines permet aux entreprises de mettre les produits sur le marché plus rapidement tout en conservant un bas coût de développement. Le logiciel affiche un historique complet de tous les échanges qui ont eu lieu pendant la collaboration, et exploite un écosystème de conceptions et de bibliothèques de référence.

Environnement ouvert et interopérable, Solid Edge PCB Collaboration peut utiliser des modèles 3D issus d'environnements PCB qui fournissent des fichiers dans un format d'échange de conception incrémental IDX (Incremental Design Exchange). Lorsqu'il est utilisé avec les environnements PADS Professional ou Xpedition de Mentor, une filiale de Siemens, l'outil permet un alignement et une cartographie automatiques des modèles 3D.



Solid Edge PCB Collaboration

Modèles 3D réalistes de composants dans l'assemblage de cartes

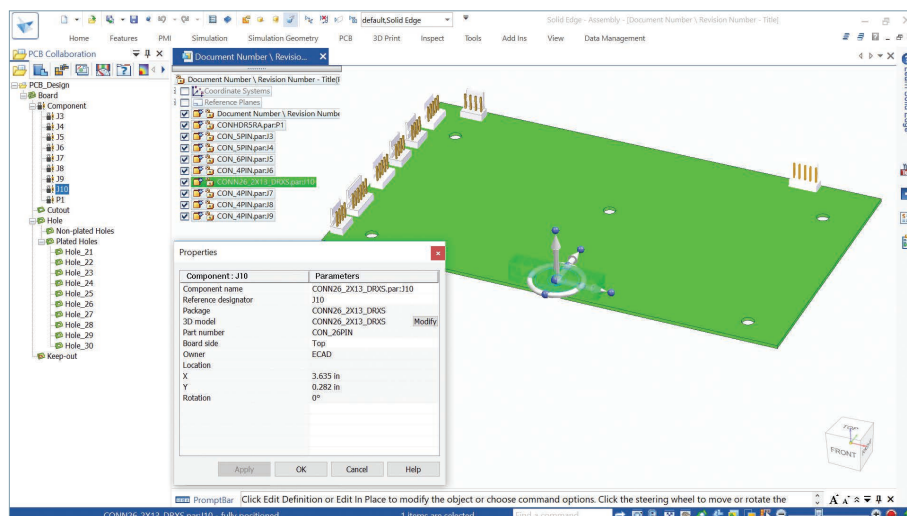
Une vue photoréaliste des composants PCB aide à la conception précise de produits électromécaniques. Solid Edge PCB Collaboration permet aux utilisateurs de parcourir et d'importer des modèles exacts afin d'obtenir une vue 3D fidèle de la conception, qui peut être pivotée et inspectée visuellement pour y détecter des interférences entre les aspects ECAD et MCAD. Le logiciel permet de remplacer les composants représentés en 2.5D par des modèles 3D standard/supportés disponibles dans la bibliothèque incluse. Si le modèle 3D est absent, une représentation 2.5D par défaut sera créée pour ce composant.

Solid Edge PCB Collaboration comprend un outil de recherche (Pathfinder) qui trie les composants PCB en fonction de leur type (par exemple, découpe, restriction, trou de montage plaqué ou non plaqué, etc.) pour aider les utilisateurs pendant qu'ils travaillent sur un assemblage. Les utilisateurs peuvent rapidement visualiser les propriétés d'un simple clic, plutôt que rechercher la pièce dans l'environnement graphique.

Le cuivre, composant important d'une conception PCB, rend possibles les connexions électriques entre le PCB et d'autres pièces de l'appareil. Connaître les informations sur la disposition du cuivre dans une conception aide à obtenir une meilleure représentation et une meilleure conception mécanique. Solid Edge PCB Collaboration permet d'importer les données de cuivre, sous la forme d'esquisses, depuis le domaine électrique.

Collaboration depuis son propre environnement

Avec Solid Edge PCB Collaboration, les ingénieurs en mécanique restent dans leur zone de confort, et travaillent avec leur propre jeu d'outils pour communiquer les modifications à l'ingénieur électrique. Personne n'est obligé d'apprendre les outils de la discipline de l'autre. Chaque discipline peut commencer le processus de conception, les utilisateurs de MCAD étant capables de commencer une conception PCB depuis Solid Edge. Les aspects concernant la conception sont échangés entre les parties ECAD et MCAD, les interférences électromécaniques sont contrôlées jusqu'à ce que toutes les modifications soient terminées. Ce processus se poursuit jusqu'à ce que tous soient satisfaits du résultat.



Des commandes simples à utiliser guident l'utilisateur parmi les étapes : proposition, rejet, acceptation, accord et synchronisation de la modification technique. Les utilisateurs ont la possibilité d'inclure des notes ou des commentaires sur des données ou à propos du fichier de données de collaboration lui-même, à titre de retour d'informations destiné aux autres utilisateurs. Dès que tous sont d'accord, les modifications demandées sont mises à jour automatiquement dans la base pour synchronisation. La collaboration s'effectue en temps réel ou en mode batch via un répertoire partagé ou un emplacement Dropbox, pour faciliter la collaboration entre les différents fuseaux horaires.

Solid Edge PCB Collaboration utilise les fichiers de données IDX pour transmettre les données entre les environnements ECAD et MCAD. La boîte de dialogue du logiciel offre une vue de structure arborescente du fichier IDX, permettant aux utilisateurs de sélectionner des données à importer ou exporter, selon les besoins. Les anciens formats, par exemple le format de données intermédiaire (IDF) surchargent les communications parce qu'ils transfèrent plus de données de conception que nécessaire. En ne transmettant que les données pertinentes pour les propositions de modification, la propriété intellectuelle est préservée. Ceci est particulièrement important lorsque la conception est répartie entre plusieurs entreprises. Solid Edge PCB Collaboration prend en charge IDX 2.0 et 3.0.

Une valeur à long terme

Solid Edge est un portefeuille d'outils logiciels abordables, faciles à déployer, à maintenir et à utiliser, qui font évoluer tous les aspects du processus de développement produits : conception mécanique et électrique, simulation, fabrication, documentation technique et collaboration dans le cloud.

Configuration minimale requise du système

- Windows 10 Entreprise ou Professionnel (64 bits uniquement), version 1809 ou ultérieure
- 16 Go de RAM pour les utilisations commerciales et 8 Go de RAM pour les utilisateurs universitaires
- 65k couleurs
- Résolution de l'écran : 1920 x 1080
- 8,5 Go d'espace disque nécessaire pour l'installation

Siemens Digital Industries Software
[siemens.com/plm](https://www.siemens.com/plm)

Amériques	+1 314 264 8499
Europe	+44 (0) 1276 413200
Asie-Pacifique	+852 2230 3333