

Solid Edge PCB Collaboration

Zmniejszenie barier utrudniających komunikację przy projektowaniu płytek drukowanych PCB

Korzyści

- Rozwój lepszych produktów elektromechanicznych
- Sprawniejsze projektowanie multidyscyplinarne
- Ograniczenie kosztownych zmian projektowych i krótszy czas wprowadzenia produktu na rynek

Funkcje

- Efektywne przekazywanie danych w dwóch kierunkach między dziedzinami z wykorzystaniem formatu plików IDX
- Import danych dotyczących miedzi ze środowiska ECAD do MCAD
- Łatwa lokalizacja komponentów płytki drukowanej
- Uwzględnienie ograniczeń poszczególnych domen
- Otwarty, interoperacyjny system
- Dane wejściowe 3D i biblioteki komponentów

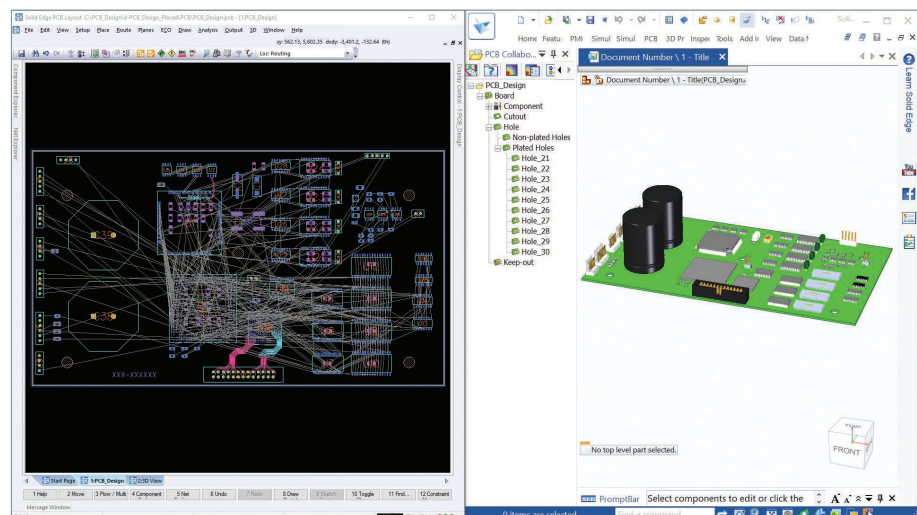
Omówienie

Integracja między wspomaganym komputerowo projektowaniem elektrycznym (ECAD) i mechanicznym (MCAD) odgrywa kluczową rolę przy projektowaniu złożonych produktów łączących obie te dziedziny. Efektywna komunikacja między tymi dwiema domenami nie tylko skraca czas rozwoju i zmniejsza liczbę koniecznych zmian, ale również pozwala uzyskać jednolity i spójny projekt.

Oprogramowanie Solid Edge® PCB Collaboration efektywnie przekazuje założenia

projektowe między systemami ECAD i MCAD, pozwalając inżynierom na pozostanie w ich własnych środowiskach przy wykorzystaniu intuicyjnej wizualizacji 3D płytki drukowanej PCB oraz jej obudowy. Szybka i efektywna komunikacja między dwiema domenami pozwala firmom na szybsze wprowadzenie produktu na rynek przy jednoczesnym utrzymaniu niskich kosztów jego rozwoju. Oprogramowanie wyświetla pełną historię danych wymienionych w trakcie współpracy i wykorzystuje system bibliotek i projektów referencyjnych.

Otwarte, interoperacyjne środowisko Solid Edge PCB Collaboration pozwala analizować modele 3D z wiodących w branży systemów PCB, które udostępniają pliki w formacie wymiany IDX. Narzędzie wykorzystane w połączeniu ze środowiskiem PADS Professional lub Xpedition firmy Mentor – jednostki biznesowej firmy Siemens – oferuje automatyczne dopasowanie i mapowanie modeli 3D.



Solid Edge PCB Collaboration

Realistyczne modele komponentów 3D w złożeniu płytki

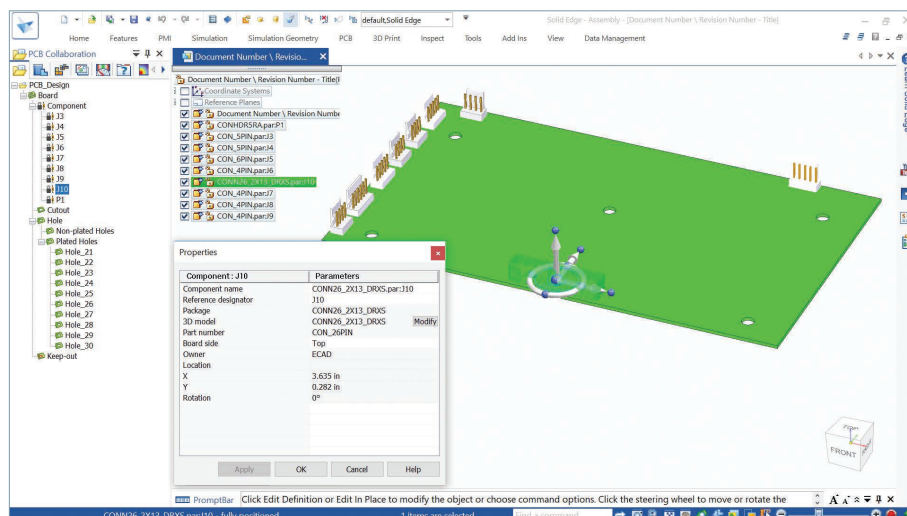
Fotorealistyczny widok komponentów płytki PCB pomaga w dokładnym zaprojektowaniu produktu elektromechanicznego. Solid Edge PCB Collaboration pozwala użytkownikom na przeglądanie i import dokładnych modeli, co daje prawdziwy wgląd w trójwymiarowy obraz projektu, który można obracać i sprawdzić wizualnie pod kątem kolizji między elementami elektrycznymi i mechanicznymi. Narzędzie umożliwia zastępowanie komponentów ukazanych w 2,5D standardowymi lub obsługiwanymi modelami 3D dostępnymi w dołączonej bibliotece. Jeśli model 3D jest niedostępny, reprezentacja tego komponentu zostanie stworzona automatycznie w 2,5D.

Solid Edge PCB Collaboration zawiera narzędzie do znajdowania ścieżek, które sortuje elementy płytki PCB pod względem ich rodzaju (wycięcia, ograniczenia obszaru roboczego, otwory montażowe z powłoką lub bez powłoki itd.), aby pomóc użytkownikom w pracy nad złożeniem. Użytkownicy mogą szybko podejrzeć właściwości elementów przy pomocy jednego kliknięcia zamiast wyszukiwać część w środowisku graficznym.

Miedź to istotny element w projekcie płytki PCB, który umożliwia połączenie elektryczne między płytką i pozostałymi częściami urządzenia. Dostęp do informacji na temat rozkładu miedzi w projekcie pomaga w stworzeniu lepszego projektu mechanicznego i jego odzwierciedlenia. Solid Edge PCB Collaboration umożliwia import danych dotyczących miedzi z domeny elektrycznej w formie szkiców.

Współpraca z własnego środowiska

Dzięki Solid Edge PCB Collaboration inżynierowie mechanicy mogą korzystać ze znanych sobie narzędzi i komunikować zmiany inżynierom elektrykom. Nie muszą uczyć się obsługi narzędzi wykorzystywanych w drugiej dziedzinie. Proces projektowania może być zainicjowany w jednej z dwóch domen, a użytkownicy systemu MCAD mogą rozpocząć projektowanie płytki PCB bezpośrednio w Solid Edge. Parametry projektu są przesyłane między domenami ECAD i MCAD do momentu utrzymania pozwoleń, sprawdzenia kolizji i wprowadzenia wszystkich modyfikacji. Proces trwa aż do momentu, gdy wszystkie strony zaakceptują projekt.



Łatwe w użyciu narzędzia do kontroli prowadzą użytkownika przez proces proponowania zmian projektowych, odrzucania ich, akceptacji, zgody i synchronizacji. Użytkownicy mogą tworzyć notatki lub dodawać komentarze do elementów projektu lub do samego pliku danych, aby przekazywać sobie informacje zwrotną lub inne istotne wiadomości. Gdy obie strony dojdą do porozumienia, zmiany są automatycznie aktualizowane w bazie danych i gotowe do synchronizacji. Współpraca może odbywać się w czasie rzeczywistym lub w trybie zbiorczym za pośrednictwem udostępnionego folderu lub lokalizacji Dropbox, co pozwala na współpracę między zespołami z różnych stref czasowych.

Solid Edge PCB Collaboration wykorzystuje pliki w formacie IDX do transferu danych między środowiskami ECAD i MCAD. Okna dialogowe oferują widok struktury drzewa pliku IDX, co pozwala użytkownikowi na wybór danych do importu i eksportu na podstawie tego, jakie informacje są mu potrzebne. Starsze formaty plików takie jak IDF sprawiają, że komunikacja jest przeładowana, ponieważ przekazują więcej danych projektowych niż niezbędne. Przekazywanie wyłącznie danych istotnych dla danej propozycji zmiany gwarantuje ochronę własności intelektualnej. Jest to szczególnie istotne, jeśli projekt jest dzielony przez różne firmy. Solid Edge PCB Collaboration obsługuje formaty IDX 2.0 oraz 3.0.

Zwiększanie wartości

Solid Edge to zestaw niedrogich, prostych w użyciu, łatwych do wdrożenia i utrzymania narzędzi, uwzględniający wszystkie aspekty procesu rozwoju produktu – projektowanie mechaniczne i elektryczne, symulacje, wytwarzanie, dokumentację techniczną, zarządzanie danymi oraz współpracę w chmurze.

Minimalne wymagania systemowe

- Windows 10 Enterprise lub Professional w wersji 1809 lub nowszej (tylko wersja 64-bitowa)
- 16 GB pamięci RAM dla użytkowników komercyjnych lub 8 GB pamięci RAM dla użytkowników akademickich
- Grafika 65 tysięcy kolorów
- Rozdzielczość ekranu: 1920 x 1080
- 8,5 GB wolnego miejsca na dysku z przeznaczeniem na instalację

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

Ameryka Pn. i Płd. +1 314 264 8499
 Europa +44 (0) 1276 413200
 Azja i Pacyfik +852 2230 3333