



Altair PolEx ist eine EDA-Software-Suite (Electronic Design Automation) auf Leiterplattenebene, die die Überprüfung, Analyse und Herstellung von Designs abdeckt. Es reduziert die Entwicklungszyklen erheblich und bietet gleichzeitig eine gemeinsame Kommunikationsanwendung zwischen Schaltplaningenieuren, Leiterplattenkonstrukteuren, CAE-Analysten und Fertigungsingenieuren.

Produkt Highlights

- Einfach anzuwendende kollaborative Anwendung zur schnellen Visualisierung und Überprüfung von Leiterplattenentwürfen.
- Unübertroffene Konnektivität zu wichtigen ECAD-Systemen.
- Leistungsstarke regelbasierte Prüftools (DFM, DFA und DFE) zur frühzeitigen Erkennung von Fehlern.
- Einfache Lösung für SI- und thermische Analysen von Leiterplatten unter Verwendung der integrierten Teile- und Materialbibliotheken

Erfahren Sie mehr:
www.technotron-software.de/produkte/altair-pollex/

PolEx kann Designs von verschiedenen großen ECAD-Anbietern wie Cadence, Mentor Graphics, Zuken und Altium sowie industrielle neutrale Formate wie ODB ++ und IPC2581 importieren. Mit dem importierten PCB-Design unterstützt PolEx die Überprüfung des Designs auf Herstellbarkeit (DFM), des Designs für die Montage (DFA) und des Designs für die Elektrotechnik (DFE) sowie auf Analysen (SI und thermisch).

PolEx PCB Modeler unterstützt Designprüfung, Abfrage, Suche, Messung, Netz-3D, Netz-Topologie, Datenextraktion und die Möglichkeit, bestimmte Bereiche des Entwurfs zu speichern und sicher zu teilen. Darüber hinaus werden schematische und Gerber-Designprüfungen unterstützt. Eine weitere leistungsstarke Funktion ist der automatische Vergleich zwischen Leiterplattenkonstruktionen, Schaltplänen und Stücklistendaten.

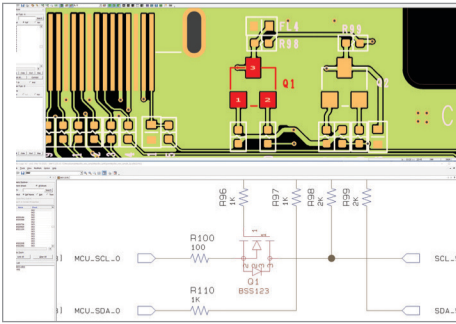
PolEx PCB Verification prüft die Qualität von Designs in Bezug auf Herstellung, Montage und Elektrotechnik. Es bietet intuitive Regeldefinitionen über Eingabedialoge, erweiterte Ergebnisanzeige und einfache Dokumentationsfunktionen.

PolEx PCB Solver bieten Signalintegrität und thermische Analyse auf Platinebene. Für die Signalintegrität basiert PolEx auf elektromagnetischen 2D- und 3D-Feldlösern, die neben der RLGC-Parameterextraktion des Netzwerks verschiedene Analysetypen anbieten, einschließlich Übertragungsleitung, Augendiagramm und Übersprechanalyse. Für die thermische Analyse basierend auf FEM berechnet PolEx die Wärmeableitung von Bauteilen auf Platinen. Alle Analysen werden von einer integrierten Materialbibliothek unterstützt, deren Teileigenschaften aus Unified Part Libraries (UPFs) stammen.

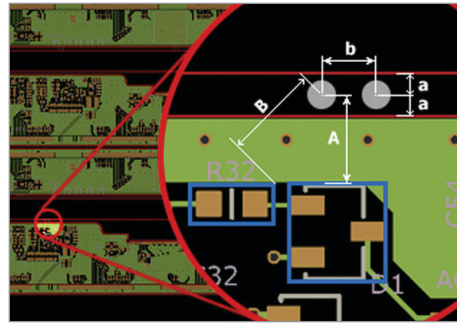
Leistungen

Einsparungen bei ECAD-Lizenzen

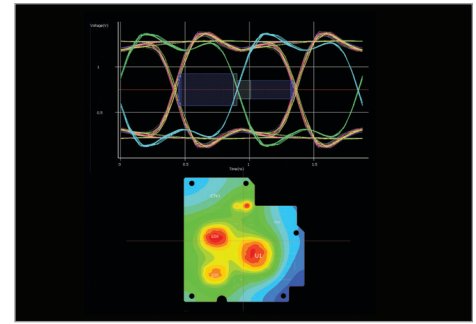
Maximieren Sie die Arbeitseffizienz durch verbesserte Kommunikation zwischen Ingenieuren aus verschiedenen Disziplinen, die das gleiche Produkt herstellen. PolEx PCB Modeler unterstützt Produkte von besserer Qualität, indem Schaltpläne, Leiterplatten und Gerber-Dateien gemeinsam genutzt werden, ohne dass teure ECAD-Lizenzen erforderlich sind.



Einfache und automatische Überprüfung und Vergleich von Leiterplattendesigns mit PollEx PCB Modeler



Erkennen Sie mehr als 900 verschiedene Konstruktionsfehler in frühen Konstruktionsphasen mit PollEx PCB Verification



Analyse der Signalintegrität und thermischer Probleme mit PollEx Solvers

Erkennen von Entwurfsfehlern in frühen Entwurfsphasen

Verschiedene Probleme, die nach dem Entwurf auftreten, sind schwierig und kostspielig zu lösen. Die PollEx PCB Verification ermöglicht erhebliche Kosteneinsparungen, indem Fertigungs-, Montage- und elektrische Defekte und Fehler frühzeitig in den Designs erkannt werden. Durch die Validierung von Designs anhand von Regeln aus dem Know-how der Kunden wird stets die höchste Designqualität beibehalten.

Einfache, schnelle und genaue Analyse

PollEx-PCB-Solver lösen elektrische und thermische Probleme in frühen Entwurfsphasen. Mithilfe einer einfachen Verknüpfung mit der Komponentenbibliothek, einer Platinenkonfiguration, die auf einer integrierten Materialbibliothek basiert und eine Analyse der Extraktion parasitärer 2D- und 3D-Modelle kombiniert, liefern die Solver schnelle und genaue Ergebnisse. Darüber hinaus bietet PollEx DFE+ eine neue einzigartige Lösung, indem Analyse mit Verifizierung kombiniert werden, sodass Ingenieure das in der aktuellen Analyse generierte Know-how in das nächste Leiterplattendesign integrieren können.

Fähigkeiten

ECAD Design Review

- Schematische Designprüfung aller wichtigen EDA-Anbieter
- Überprüfung der Gerber-Daten (274D, 274X)
- Überprüfung des PCB-Designs von allen wichtigen EDA ECAD-Anbietern
- Vergleich zwischen PCB-zu-PCB- und Schaltplan-zu-Schaltplan-Designs.
- Vergleich zwischen PCB, Schaltplan und Stückliste
- Ansicht, Abfrage, Suche und Messung von Leiterplatten- / physischen / Kompositionsebenen für PCB-Objekte
- Part, Netz, Pad-Stack und Via über Bibliothek
- Speichern Sie beliebige Designformen unter einem anderen Namen mit einer reduzierten Dateigröße und einem Kennwort
- Red Lining Markierung (+) für Kommentare
- 2D / 3D-Anzeige der Netze, Netz-Topologieanzeige und automatische zusammengesetzte Netzgenerierung

Überprüfung - DFM, DFE und DFA

- Überprüfen von Elementen auf DFM (500+), DFE (300+), DFA (50+) und DFE + (50+)
- DFM deckt die Fertigungsbereiche von Board, Bauteilen, Bohrern, flexiblen Boards, Gehäusen, Pads, Mustern, Platzierung und Werkzeugen ab.
- DFE deckt die elektrischen Bereiche von High-Speed Signalen, Differenzialpaaren, gemeinsamen Netzen, Strom, Filtern,

Komponenten und Platinen ab.

- DFA deckt die Fertigungsbaugruppenbereiche Kollision, Führung, Platzierung, Komponente und Platine ab.
- DFE + bietet eine mit Lösern verknüpfte Verifizierung für Signalintegrität und thermische Analyse.
- Exportieren Sie angepasste und formatierte Microsoft® Excel®-Berichte mit Überprüfungs-ergebnissen.

Analyse - Signalintegrität, thermisch

- Eingebaute Materialbibliothek
- Signalintegrität:
 - Übertragungsleitungsanalyse - TML-Analyse und Trace-Optimierung
 - Netzwerkanalyse - Wellenformanalyse, Augendiagrammanalyse und Netzwerkparameter (RLCG)
 - Übersprechanalyse
 - Netz-Topologieanalyse, einschließlich Topologie-Bearbeitungsfunktion
- Thermisch:
 - Eingebaute paketabhängige Wärmewiderstandswerte für Komponenten
 - Ergebnisse der stationären 3D-Finite-Elemente-Analyse für die Kontur der Thermoplatte, die Ober- / Unterseite der Platine und die Temperatur der Komponentenübergänge

„Es ist schwierig, aber möglich, elektronische Geräte ohne ECAD herzustellen, aber es ist unmöglich ohne PollEx ein Produkt von guter Qualität herzustellen. Und es ist schwer, über die Planung eines neuen Produkts ohne das PollEx-Toolset nachzudenken.“ Youngrae

Cho, Senior Design Manager LG Electronics