

Parser für Layoutdaten im OASIS-Format

Der Entwurf von integrierten Schaltkreisen endet mit der Erzeugung der Layoutdaten, die anschließend zur Herstellung an ein Halbleiterwerk (Fab) weitergegeben werden. Zum Austausch von Layoutdaten wurde seit den 1970er Jahren das GDSII-Format verwendet. Dieses ist jedoch auf 255 Datenebenen beschränkt und erzeugt für moderne Schaltkreise sehr große Dateien, die durchaus mehrere Gigabytes belegen können. Zur Lösung dieser Probleme wurde der Open Artwork System Interchange Standard (OASIS) entwickelt.

Im Rahmen dieser Arbeit soll zunächst die Spezifikation des Formats analysiert werden. Danach sind verfügbare Software-Bibliotheken zum Parsen (Einlesen) von OASIS-Dateien zu recherchieren und hinsichtlich Funktionsumfang, Programmiersprache und Lizenz zu vergleichen. Die Rechercheergebnisse sind mit Beispiel Quelltext zur Verwendung der Bibliotheken in einer schriftlichen Projektarbeit festzuhalten.

Betreuer: Dr.-Ing. Andreas Krinke
Raum BAR II/27
Tel.: 0351 / 463 34705
andreas.krinke@tu-dresden.de