

Einladung zum 140. Institutskolloquium

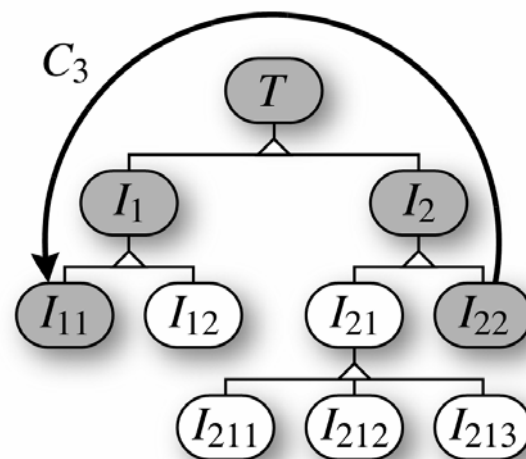
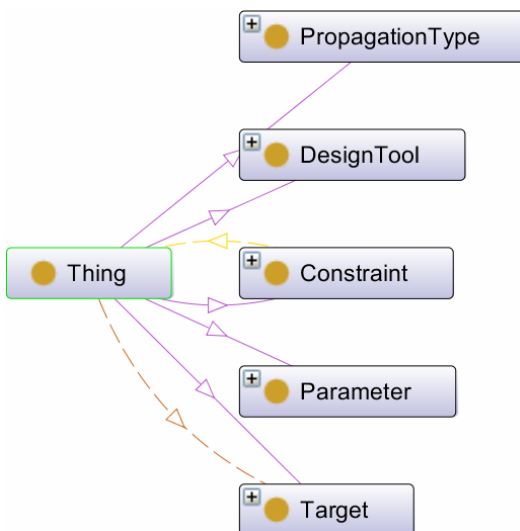
Thema: **Randbedingungsgeführter Entwurf integrierter Schaltungen**

Vortragender: **Herr Dipl.-Ing. Andreas Krinke, IFTE, TU Dresden**

Leitung: **Prof. Dr.-Ing. habil. Jens Lienig**

Zeit / Ort: **17. Juni 2011, 13 Uhr im Barkhausenbau II/56**

Analoge integrierte Schaltungen werden im Gegensatz zu digitalen ICs weitestgehend manuell entworfen. Wesentliche Ursache dafür ist das vielfältige „Expertenwissen“ der Entwerfer, welches sich bisher nicht in einen automatisierten Entwurfsfluss integrieren ließ. Die angestrebte Layoutsynthese für analoge Schaltungen erfordert folglich eine Formalisierung dieses Expertenwissens in Form von Randbedingungen (Constraints), die für die automatisierten Entwurfswerkzeuge verständlich sind. Nur so kann eine automatische Generierung, Transformation und Propagierung dieser Randbedingungen für den Entwurf erfolgen. Diese Operationen sind notwendig, damit während jedes Entwurfsschritts und auf jeder Hierarchieebene sämtliche notwendigen Informationen konsistent vorliegen.



Neben der damit erstmals möglichen vollständigen Automatisierung des Entwurfs analoger integrierter Schaltungen kann eine auf diesen Daten aufbauende Sensitivitätsanalyse dem Entwickler wertvolle Informationen zu möglichen Optimierungen liefern.

Dieser etwa 30-minütige Vortrag gibt einen Überblick über oben genannte Teilprobleme, die zur Etablierung eines randbedingungsgeführten Entwurfsflusses zu lösen sind.