

312

CONVERSOR DO FORMATO CIF PARA O FORMATO GDSII. *Bernardo Prates Honaiser, Cristiano Lazzari, Ricardo Augusto da Luz Reis (orient.) (UFRGS).*

Circuitos integrados podem ser representados em diversos níveis de abstração, desde o nível de sistemas até o nível de leiaute. O leiaute é a representação de um circuito na qual níveis de metal e polisilício são descritos em forma de polígonos. O formato padrão cif (Caltech Intermediate Format) é uma forma utilizada para descrever circuitos integrados que se tornou referência mundial em microeletrônica, possibilitando a integração de muitas ferramentas graças á sua estrutura padronizada. Este formato de arquivo permite a troca de informações de um projeto entre diferentes ferramentas de CAD, sendo importante no sentido de permitir a importação do leiaute entre softwares desenvolvidos por diferentes empresas ou grupos de pesquisa. Um arquivo cif é um formato textual e está organizado de forma hierárquica, ou seja, pode-se declarar procedimentos que serão utilizados várias vezes ao longo do código. Entretanto, o mais popular formato de intercâmbio atualmente é o GDSII. O formato GDSII (Graphics Design System) tornou-se padrão industrial, caracteriza-se por ser um formato binário, capaz de armazenar uma maior quantidade de informações em menor espaço. Nos dias de hoje, a complexidade em circuitos integrados precisa de milhões de polígonos para serem representados em um leiaute. Assim, a geração de leiaute no formato GDSII é essencial nas ferramentas que estão em desenvolvimento no grupo de microeletrônica. O objetivo desse trabalho é desenvolver um conversor do formato CIF para o formato GDSII.