

056 RISC - UM MICROPROCESSADOR RISC CMOS DE 32 BITS

A.F. S. SODRÁ, A.F. SILVA, L. CARVALHO, A.B. JUNQUEIRA
Laboratório de Informática, CPQDC, UFRGS.

O RISC é um microprocessador CMOS de 32 bits com arquitetura RISC (Reduced Instruction Set Computer) que está em desenvolvimento no PQDC/UFRGS. Na atual fase de desenvolvimento está sendo implementado o layout da ULA (Unidade Lógica e Aritmética) em tecnologia CMOS de 1.5um. Para isto utilizam-se ferramentas como o editor de máscaras hierárquico, o extrator e o simulador elétrico, que são necessários para desenvolvimento de circuitos full-custom. Todas as ferramentas executam em microcomputadores PC. Embora já se tenham versões da ULA em tecnologia CMOS de 1.5um, o layout está sendo modificado visando uma otimização da área utilizada e conseqüentemente uma diminuição do tamanho final do circuito, aumentando também seu desempenho elétrico (DRPq).