

研究タイトル: LSI-CAD (LSI のテスト, テスト容易化設計, 高位合成, 論理合成)



氏名: 吉川 祐樹 / Yuki Yoshikawa E-mail: yosikawa@kure-nct.ac.jp

職名: 准教授 学位: 博士(工学)

所属学会・協会: 電子情報通信学会, IEEE

キーワード: LSI のテスト, テスト容易化設計

- 技術相談
提供可能技術:
- ・高信頼 LSI 設計のための遅延故障のテスト技術
 - ・遅延故障のためのテスト容易化設計技術
 - ・高位レベルからのテスト容易性を考慮した設計技術

研究内容: LSI-CAD (LSI のテスト, テスト容易化設計)に関する研究

半導体とコンピュータ

半導体技術の進歩発展により, コンピュータがふだんの生活に不可欠になり, コンピュータを利用した生活が可能となった

LSI: 大規模集積回路 (Large Scale Integration)

- コンピュータの基本構成要素
- 1チップ (半導体部品の単位) あたり数千~数億個のトランジスタ.

例: Intel® Core™ i7-960 Processor

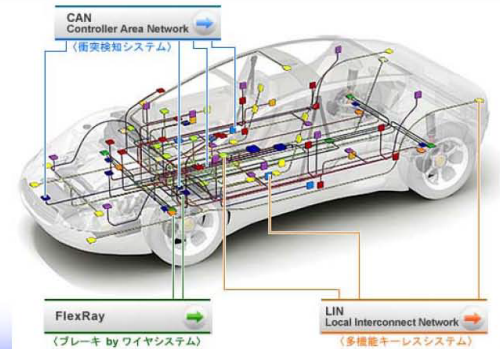
- ・サイズ: 263 mm²
- ・トランジスタ数: 7億3100万



<http://www.intel.co.jp/ip/>

4

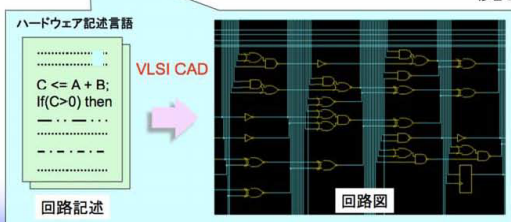
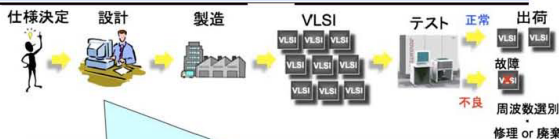
身近な半導体の例 (2): 車載ネットワーク



(ルネサスエレクトロニクス) <http://japan.renesas.com/>

7

LSI 設計の流れ

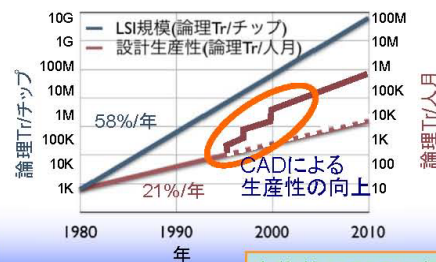


11

LSI-CAD とその役割

CAD : 計算機支援設計

- コンピュータを用いた設計
- 広大な設計空間の中から質の高い設計を効率よく探し出す



今後益々CADの役割は重要に

14

提供可能な設備・機器:

名称・型番(メーカー)

名称・型番(メーカー)	