



桜井 貴康

# 超省エネLSIをデバイスプロセスと回路システムから築く

## 低消費電力・高速LSI技術懇談会

RC-12

### 1. 代表幹事

桜井貴康 (東京大学 生産技術研究所 教授)

#### 幹事

平本俊郎 (東京大学 生産技術研究所 教授)

黒田忠広 (慶應義塾大学 工学部電子工学科 教授)

竹内 健 (中央大学 工学部電気電子情報通信工学科 教授)

石黒仁揮 (慶應義塾大学 工学部電子工学科 准教授)

高宮 真 (東京大学 大規模集積システム設計教育  
研究センター 准教授)

### 連絡先

高宮 真

Tel : 03-5452-6253

Fax : 03-5452-6632

e-mail : mtaka@iis.u-tokyo.ac.jp

## 2. 主旨

さらなる高速化を追求しつつ、消費電力を大幅に低減するLSI技術は、21世紀の高度情報化社会を支えるキーテクノロジーである。今後の環境問題、エネルギー問題、高齢化問題を解く鍵ともなる一方で、0.1 μm以下への微細化はこの問題の解決なしには困難でもある。

本研究会では、デバイスプロセスと回路システムの両面から、LSIの超低消費電力化にとりくむ。適正な規模の会合で密な討論を行い、諸問題の掘り下げ、解決法の模索、今後の方向性などについて、国際的な視野に立って意見交換を行う。

## 3. その他

期 間：平成25年4月～平成26年3月

年会費・参加費：賛助員の場合（賛助会費 1口10万円）：

・特別研究会会員になることを希望する。 → 年会費30万円

・特別研究会会員になることを希望しない。 → 参加費30万円

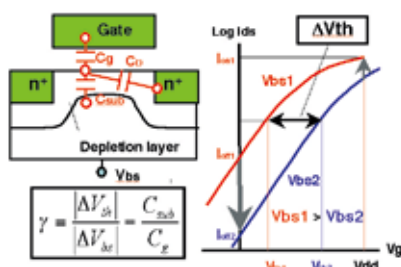
非賛助員の場合：

参加費40万円

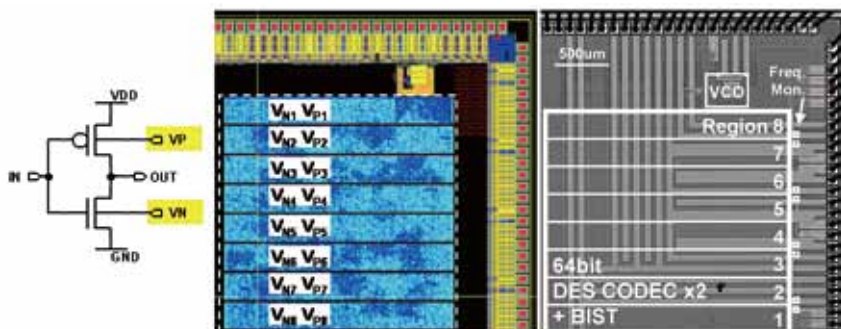
定 員：最大12社、1社2人まで（理想的にはプロセスデバイス系、設計領域各1名）

運 営 方 法：年2回程度研究会を開催予定

毎回、会員内外より講演を募り、それについての質疑応答を含めた議論を行うという形式で進行し、懇親会を併設して相互の情報交換を促進する一助とする。



Variable Threshold Voltage CMOS (VT-CMOS)



細粒度基板バイアスを用いた全体最適化による低電力化