



柴田 直

先進の半導体技術による新たなソフトコンピューティング・パラダイムを探る

右脳的コンピューティングLSI技術懇談会

RC-30

1. 代表幹事

柴田 直 (東京大学 大学院新領域創成科学研究科 教授)

三田吉郎 (東京大学 大学院工学系研究科 准教授)

連絡先

柴田 直

(柏キャンパス)

Tel : 04-7136-3851

Fax : 04-7136-3852

e-mail : shibata@ee.t.u-tokyo.ac.jp

(本郷キャンパス)

Tel & Fax : 03-5841-8567

2. 主旨

20世紀にコンピューターは驚くべき進化を遂げたが、「ものを見て柔軟に理解・判断する」といった、ヒトにとっては日常茶飯事の情報処理が非常に苦手である。コンピューターは、いわば四則演算の高速処理に特化したマシンであり、その上で走るソフトウェアの先鋭化だけでは、しなやかな情報処理実現は非常に難しい。我々の研究室では、右脳的な情報処理の原理をまなび、これに最も適合したLSIハードウェアを新たに開発することで、この問題解決に取り組んでいる。神経レベルで脳を真似るニューラルネットワークではなく、心理学レベル、つまり機能システムとしての脳をモデル化し、それを先進の半導体技術でLSI化する。これにより、人間のようにしなやかな情報処理を高速で、しかも極限の低電力で可能にする。どんなシステムが実現し、どんな応用が拓けるのか。これを可能にする回路技術とは何か。また、どんなビジネスが展開できるのか。年3回研究会の会合をもち、これらをじっくりと議論したい。(詳細は、<http://www.else.k.u-tokyo.ac.jp/>)

3. その他

期 間 : 平成20年4月～平成21年3月

年会費 : 31万5千円

※特別研究会は賛助員を対象にしていますので、未入会の場合は同時入会が必要です。(賛助会費一口10万円)

定 員 : 最小5社、最大20社 システム・セットメーカー、ヒューマンインターフェース機器メーカー、半導体LSIメーカー等の設計者、エンジニア、特に右脳的LSIの新たな応用分野開拓に興味ある会員の参加を募りたい。

運用方法 : 年3回程度研究会を開催する。毎回、会員内外から講演を募り、それについての質疑応答を通じて議論を深めるとともに、懇親会を開催し情報交換を促進する。異分野・異業種間でニーズとシーズを出し合い、異分野融合による新たな技術発展・ビジネス展開の可能性を探りたい。

