



東北大学

報道機関 各位

平成29年2月16日

東北大学 電気通信研究所

〈開催のご案内〉
「人間的判断の実現に向けた新概念脳型LSI創出事業」プロジェクト
第4回国際シンポジウム開催

東北大学電気通信研究所は、「人間的判断の実現に向けた新概念脳型LSI創出事業」プロジェクトの第4回国際シンポジウムを、2月24日（金）、25日（土）の2日間に渡り実施します。

本シンポジウムでは、平成26年度に新規に開始した上記プロジェクト（概算要求）の研究成果報告、ならびに、脳型コンピューティングおよび半導体集積回路とその応用を専門とする国外の研究者による、最先端研究動向の講演が行われます。多数ご来聴いただき、紙面・番組等でご紹介くださいますようお願い申し上げます。なお、上記シンポジウムの詳細については次頁連絡先までお問い合わせをお願いいたします。

記

1. 日 時：平成29年2月24日（金） 13：00－18：20
 25日（土） 9：00－12：30
2. 場 所：東北大学 電気通信研究所 本館6F 大会議室（次項参照）
 仙台市青葉区片平2丁目1－1（東北大学 片平キャンパス内）
 TEL：022-217-5563
3. 対 象：以下の研究項目に興味がある研究者
 - ・脳型LSI コンピューティングおよびその基盤技術
 - ・マルチモーダル認識・学習技術
 - ・自律分散制御
4. 参加費：無料
5. 申し込み方法：不要
6. 言 語：両日とも英語のみ
7. URL：http://www.ngc.riec.tohoku.ac.jp/BLPSymp2017/

以上

〈連絡先〉

東北大学 電気通信研究所 ブレインウェア実験施設
教授 羽生 貴弘

TEL : 0 2 2 - 2 1 7 - 5 5 5 2

E-Mail: blpsymp@ngc.riec.tohoku.ac.jp

【地図】

住所：仙台市青葉区片平2丁目1-1



The 4th International Symposium on Brainware LSI

February 24-25, 2017

Conference Room, Main Building (M601), RIEC, Tohoku University, Sendai, Japan

Sponsored by 2015 RIEC Collaboration Project Research (PJ#:H26/B09) "Brainware LSI International Joint Research"
and Brainware LSI Project, RIEC, Tohoku University

Tentative Program

----- February 24 (Friday) -----

12:30- Registration

13:00-13:10 Opening remarks

<Session 1: Brainware LSI Technologies I >

13:10-13:40 *Challenge of a Nonvolatile FPGA for a Brainware LSI Platform*

Daisuke Suzuki (Tohoku University, Japan)

13:40-14:10 *Brain-Inspired Computing for Error-Resilient VLSI System*

Masanori Natsui (Tohoku University, Japan)

14:10-14:40 *Threats and countermeasures for information security on a silicon chip*

Byong-Deok Choi (Hanyang University, Korea)

14:40-15:00 Coffee break

<Session 2: Brainware LSI Technologies II >

15:00-15:30 *Embedded Processing for High Power Electronic Modules*

Wai Tung Ng (University of Toronto, Canada)

15:30-16:00 *Flexible spike delay controller for neural processing based on FPGA*

Jordi Madrenas (Technical University of Catalunya, Spain)

16:00-16:30 *Introduction to Approximate Computing*

Jie Han (University of Alberta, Canada)

16:30-16:50 Coffee break

<Session 3: Recognition & Learning in Brainware LSI I >

16:50-17:20 *Vision processor based on motion-stereo vision implementing huge neural connections by successive Hough transform*

Hisanao Akima (Tohoku University, Japan)

17:20-17:50 *Prediction of gaze shifts on movies from integration of eye-head coordination and saliency map*

Yasuhiro Hatori (National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, Japan)

17:50-18:20 *Visual attention and object recognition algorithms for rapid visual scene analysis*

Laurent Itti (USC Computer Science, Psychology and Neuroscience, USA)

18:30-21:00 Open discussion

----- February 25 (Saturday) -----

<Session 4: Recognition & Learning in Brainware LSI II >

09:00- 09:30 *Stochastic Computation for Deep Neural Networks*

Naoya Onizawa (Tohoku University, Japan)

09:30- 10:00 *Auditory spatial attention improves word intelligibility in multi-talker environment*

Ryo Teraoka (Tohoku University/Muroran Institute of Technology, Japan)

10:00-10:30 *Brain connectivity analysis of human auditory fMRI data*

Stefan Uppenkamp (University of Oldenburg, Germany)

10:30-10:50 Coffee break

<Session 2: Brainware LSI Technologies III >

10:50-11:20 *Towards a brainmorphic whole organism computing system*

Yoshihiko Horio (Tohoku University, Japan)

11:20-11:50 *Gait Transition to Gallop via an Interlimb Coordination Rule Based on Tegotae from Body Support and Propulsion*

Akira Fukuhara (Tohoku University, Japan)

11:50-12:20 *Mystery of the Computing Amoeba*

Ryo Kobayashi (Hiroshima University, Japan)

12:20-12:30 Closing remarks