

12-Sep-12

10:40

## Opening Ceremony

10:45

**Oral1: Neuro Imaging & Analysis / 口頭発表 ( room B / B会場 )**  
 chair : Hiroaki Kudo / 座長:工藤博章
[P1-1](#)
 Estimation of synaptic connectivity from a pair of spike trains using a coupled escape rate model  
 結合 Escape Rate Model を用いたシナプス結合の推定

Ryota Kobayashi\*, Ritsumeikan University; Katsunori Kitano, Ritsumeikan University

小林 亮太, 北野 勝則 (立命館大学)

[P1-2](#)
 Estimating Nonstationary Inputs from Firing Rate and Non-Poisson Irregularity in a Single Spike Train  
 神経スパイク列の発火頻度と非ポアソン不規則性から非定常入力信号を推定する

Hideaki Kim\*, Kyoto University; Shigeru Shinomoto, Kyoto University

金秀明(京都大学), 篠本滋(京都大学)

[P1-3](#)
 Three-dimensionally Manipulable Living Neural Circuit Modules  
 三次元操作可能な生体神経回路モジュール

Shotaro Yoshida\*, The University of Tokyo; Tetsuhiko Teshima, Institute of Industrial Science; kaori kuribayashi-Shigetomi, Institute of Industrial Science; shoji Takeuchi, Institute of Industrial Science

吉田昭太郎(東京大学 生産技術研究所), 手島哲彦(東京大学 生産技術研究所), 栗林(繁富)香織(東京大学 生産技術研究所), 竹内昌治(東京大学 生産技術研究所)

11:45

## Lunch (11:45~13:00)

13:00

開会挨拶 (13:00 - 13:15)

[FSS特別講演 13:15~14:30](#)

「脳波でヒト脳活動を探る」山ノ井高洋 氏 (北海学園大学)

司会: 古橋武

会場: A会場

14:30

14:40

**Oral2: Visual Information Processing / 口頭発表2 ( room B / B会場 )**  
 chair : Shigeki Nakauchi / 座長: 中内茂樹
[P1-4](#)
 Information maximization of a two-layered network replicating complex cell-like receptive field properties  
 多層神経回路の情報量最大化によって複雑型細胞の選択性を再現する

Takuma Tanaka\*, Tokyo Institute of Technology; Kiyohiko Nakamura, Tokyo Institute of Technology

田中琢真(東京工業大学), 中村清彦(東京工業大学)

[P1-5](#)
 Hierarchical processing of face information in inferior temporal cortex  
 下側頭葉における顔情報の階層的処理

Noboru Aita\*, The University of Electro-Comm; Yuichiro Yamada, The University of Electro-Communications; Yoshiki Kashimori, The University of Electro-Communications

会田昇(電気通信大学), 山田有一朗(電気通信大学), 榎森与志喜(電気通信大学)

[P1-6](#)
 Medial Axis representation of 3D shape in the cortex  
 Medial Axisによる皮質における3次元形状表現

Qiu Wei\*, University of Tsukuba; Ko Sakai, University of Tsukuba

裴璋(筑波大学), 酒井宏(筑波大学)

[P1-7](#)
 Nonnegative predictive coding with kernels  
 非負予測符号化モデルへのカーネル法の導入

Hiroki Yokoyama\*, Muroran Inst. of Tech.; Osamu Watanabe, Muroran Institute of Technology

横山裕樹(室蘭工業大学), 渡部修(室蘭工業大学)

[P1-8](#)
 Correlated Topographic Analysis and Natural Image Applications  
 相関トポグラフィック分析と自然画像への応用

Hiroaki Sasaki\*, Univ. of electro-communication; Michael Gutmann, ; Hayaru Shouno, ; Aapo Hyvärinen,

佐々木博昭(電気通信大学), Michael U. Gutmann(ヘルシンキ大学), 庄野逸(電気通信大学), Aapo Hyvärinen(ヘルシンキ大学)

16:20

## Break / 休憩

16:30

**Poster Session 1-1: Neuro Imaging & Analysis ( room H / H会場 )**
[P1-9](#)
 Effect of cooking on the human brain behavior in the frontal association area  
 料理をする際の挙動が前頭連合野に及ぼす影響

Minami Akihiko\*, Toin university of yokohama

南彰彦(桐蔭横浜大学), 小竹香純(桐蔭横浜大学), 須藤昭一(桐蔭横浜大学)

[P1-10](#)
 Time-performance analysis of decoding postural imagery from EEG  
 脳波からの姿勢変化想起推定における時間特性

Yuichiro Takai\*, Toyohashi University of Techno; Hitoshi Nakazawa, Toyohashi university of tech;

高井悠一郎(豊橋技術科学大学), 中沢仁(専修大学), 中内茂樹(豊橋技術科学大学), 北崎

充晃(豊橋技術科学大学)

[P1-11](#)
 Spatiotemporal analysis of optogenetically evoked cortical activity using micro-ECoG array in the rat visual cortex  
 ラット視覚野の光遺伝学的賦活の時空間解析: 微小皮質脳波法による試み

Sho SATO, Niigata University; Kiyoshi NAKAHARA, Niigata University; Keisuke KAWASAKI, Niigata University; Masao HORIE, Niigata University; Hirohito SAWAHATA, Niigata University; Leon Gougeon, Niigata University; Haruo TODA\*, Niigata University; Isao HASEGAWA, Niigata University

佐藤翔(新潟大学), 中原潔(新潟大学), 川崎圭祐(新潟大学), 堀江正男(新潟大学), 澤畑博人(新潟大学), Leon Gougeon(新潟大学), 戸田春男(新潟大学), 長谷川功(新潟大学),

[P1-12](#)
 Analysis of Heart Rate Variability using HF and LF/HF Indexes Learned by Independent Component Analysis  
 独立成分分析によって学習されたHF及びLF/HFの指標を用いた心拍変動の分析

Hiroaki Kudo\*, Nagoya University; Takuya Kume, Nagoya University; Noboru Ohnishi, Nagoya University

工藤博章(名古屋大学), 久米拓弥(名古屋大学), 大西昇(名古屋大学)

[P1-13](#)
 Separation of scalp blood flow from brain activity using fNIRS-GLM analysis  
 fNIRS-GLM解析を用いた脳活動における頭皮血流分離の検討

Takahiro Imai\*, Nagaoka University of Technology; Iakanori Sato, Nagaoka University of Technology; Isao Nambu, Nagaoka University of Technology; Yasuhiro Wada, Nagaoka University of Technology

今井貴弘, 佐藤貴紀, 南部功夫, 和田安弘(長岡技術科学大学)

[P1-14](#)
 Learning of Mahalanobis Discriminant Functions in extremely Non-normal Distribution cases  
 極端な非正規分布の場合のマハラノビス判別関数の学習

Hiroyuki Izumi\*, Aichi Gakuin University; Yoshifusa Ito, Aichi medical University; Cidambi Srinivasan, University of Kentucky

泉寛幸(愛知学院大学), 伊藤嘉房(愛知医科大学), キダニビ スリニバサン(ケンタッキー大学)

**Poster Session 1-2: Visual Information Processing ( room H / H会場 )**
[P1-15](#)
 Functional Distinction between the Occipital and the Temporal Gamma Oscillation in Two-tone Image Perception  
 二値画像知覚における側頭葉・後頭葉でのガンマ波の機能的差異

Kousuke Tanabe\*, Tokyo University of Science; Osamu Araki, Tokyo university of science; Yuta Kakimoto, Tokyo university of science

田辺晃裕(東京理科大学), 垣本悠太(東京理科大学), 荒木修(東京理科大学)

[P1-16](#)
 Analysis of horizontal cell responses during chromatic background illumination based on the proton feedback hypothesis  
 プロトンフィードバック仮説に基づいた色背景光下の水平細胞応答の解析

Nilton Kamiji\*, RIKEN; Hajime Hirasawa, RIKEN; Masahiro Yamada, RIKEN; Makoto Kurokawa, Tokyo Metropolitan University; Shiro Usui, RIKEN

カミジ ニュートン リュウジ(理化学研究所・首都大学東京) 平沢 統(理化学研究所) 山田雅弘(理化学研究所) 黒川 信(首都大学東京) 臼井 支朗(理化学研究所)

[P1-17](#)
 Facial color selectivity is reflected in the left FFA activity  
 左紡錘状回顔領域での活動は顔色に関する処理を反映する

Kae Nakajima\*, Toyohashi university of tech; Tetsuto Minami, Toyohashi university of technology; Shigeki Nakauchi, Toyohashi university of technology

中島加恵(豊橋技術科学大学), 南哲人(豊橋技術科学大学), 中内茂樹(豊橋技術科学大学)

[P1-18](#)
 A prototype active surveillance camera system  
 プロトタイプ監視カメラ

Kenji Okajima\*, Aichi University of Technology; Kikuchi Kai, Aichi University of Technology

菊池魁(デジタルスパイス), 岡島健治(愛知工科大学)

17:50

## Break / 休憩

18:00

P01	WM3-1	ファジィ制御ルールにより表現された方策を持つ方策勾配法の導出 ○五十嵐治一(芝浦工業大学), 石原聖司(東京電機大学)
P02	WK3-2	汎用的な対話システムにおけるドメイン検出のための複合的手法 ○谷津元樹(北海道大学), ジェブカ ラファウ(北海道大学), 荒木健治(北海道大学)
P03	TD3-4	chain-linkデータの球面自己組織化マップによるクラスタ分析 ○徳高平蔵((有)SOMジャパン), 大北正昭((有)SOMジャパン), 大木誠(鳥取大学), 大藪又茂(金沢工業大学), 藤村喜久郎(鳥取大学)
P04	TE1-1	脳波特性解析に基づくリラクゼーションサウンド生成システム ○北洞穂高(福井大学), 一井亮介(沖電気工業(株)), 前田陽一郎(福井大学), 高橋泰岳(福井大学)
P05	TG1-1	脳コンピュータインタフェースのためのpdi-Boosting の効率化 ○林 勲(関西大学) 鶴背慎二(パナソニックシステムソリューションズジャパン(株))
P06	TN1-1	イベントの内容, 感情をロギングするリッチなサウンドドライフログの提案 ○綾部櫻子(電気通信大学), 田野俊一(電気通信大学), 市野順子(電気通信大学), 岩田満(東京都立産業技術高等専門学校), 橋山智訓(電気通信大学)
P07	TE2-3	3次元構造のアンケートデータに対するN-mode SVDを用いた解析手法の検討 ○正井宏明(名古屋大学), 吉川大弘(名古屋大学), 古橋武(名古屋大学)
P08	TE2-4	アンケートデータにおける質問項目設計のための質問間関係の解析手法に関する検討 ○早川喜太(名古屋大学), 吉川大弘(名古屋大学), 古橋武(名古屋大学)
P09	TF3-1	CHARM Pad:「看護実践力の泉」をめざして ○笹嶋宗彦(大阪大学), 西村悟史(大阪大学), 来村徳信(大阪大学), 中村明美(大阪厚生年金病院), 高橋 弘枝(大阪厚生年金病院), 平尾明美(神戸市看護大学), 服部兼敏(神戸市看護大学), 溝口理一郎(大阪大学)
P10	FE1-1	常時稼働情報提供アナウンサーエージェントにおける表出モデル設計 ~スマートキャスター24(TWENTY FOUR)の開発~ ○荒堀拓哉(東京工芸大学), 片上大輔(東京工芸大学), 角所考(関西学院大学)
P11	FE1-2	F陣形に基づくインタラクティブデジタルサイネージ ○小林優(東京工芸大学), 氷見恵子(東京工芸大学), 仲地一世(東京工芸大学), 片上大輔(東京工芸大学)
P12	FG2-1	プラットフォームゲームCIコンペティション2012の国内開催について ○高野敏明(三重大学), 市村匠(県立広島大学), 加納政芳(中京大学), 越野亮(石川工業高等専門学校)
P13	FL2-1	手術室内環境及び術者に柔軟に適応可能な超音波装置インターフェースの提案 ○渡部夏子(電気通信大学), 田野俊一(電気通信大学), 橋山智訓(電気通信大学), 市野順子(電気通信大学), 三木健司(公立昭和病院), 岩田満(東京都立産業技術高等専門学校)
P14	FE3-1	Chaotic Music Generation System Using Music Conductor Gesture Recognition ○Shuai Chen(University of Fukui), Yoichiro Maeda(University of Fukui), Yasutake Takahashi(University of Fukui)
P17	FN3-1	スクラッチを用いたマイクロロボット制御環境の構築 ○四折直紀(福井工業大学), 大熊一正(福井工業大学), 恐神正博(福井工業大学), 杉原一臣(福井工業大学), 山西輝也(福井工業大学), 魚崎勝司(福井工業大学)
P18	FE3-3	スマートタブレットを用いた視点追跡型簡易教示システム ○李猛(福井大学), 前田陽一郎(福井大学), 高橋泰岳(福井大学)
P18	FN3-3	ロボットサッカーにおける背番号によるプレイヤー識別について ○和田拓也(名城大学), 高橋友一(名城大学), 清水優(中京大学)
P18	FD3-5	変分ベイズ法を用いたスパースなGTMの構築 ○山口暢彦(佐賀大学)
<a href="#">P19</a>	JNNS	Sound Watcher: A Sound Recognition Support System For The Hearing Impaired Mauricio Kugler(Nagoya Institute of Technology), Yazan Badran(Nagoya Institute of Technology), Jana Makovnikova(Nagoya Institute of Technology), Danilo Onishi(Nagoya Institute of Technology), Susumu Kuroyanagi(Nagoya Institute of Technology), Akira Iwata(Nagoya Institute of Technology)
<a href="#">P20</a>	JNNS	A Quick Maximum Power Point Tracking Converter for Photovoltaic Systems Using A Limited General Regression Neural Network Yusuke Kondo(Chubu University), Koichiro Yamauchi(Chubu University)
<a href="#">P21</a>	JNNS	Relationship Between Spontaneous Activity And Its Response to An External Input Shaped Through Learning Tomoki Kurikawa(University of Tokyo), Kunihiro Kaneko(University of Tokyo)
<a href="#">P22</a>	JNNS	Computational Roles of Spike-timing-dependent Plasticity in The Hippocampal CA1 Network -Reverse Replay And Temporally-structured Replay Cases- Ryota Miyata(Tokyo Institute of Technology, JSPS Research Fellow), Keisuke Ota(RIKEN BSI), Toru Aonishi(Tokyo Institute of Technology)

JNNS Program 2nd Day

13-Sep-12

9:00

**Oral3: Sensory Information Processing / 口頭発表3 ( room B / B会場 )**  
 char: Yoshiki Kashimori / 座長: 櫻森与志喜

[P2-1](#) Prediction error in temporal information affects weight perception of a falling ball  
 落下物体の衝突タイミングの予測誤差が重さの知覚に与える影響について  
 Hiroyuki Kambara\*, Tokyo Institute of Technology; Duk Shin, Tokyo Institute of Technology; Yasuharu Koike, Tokyo Institute of Technology  
 神原裕行(東京工業大学), 辛徳(東京工業大学), 小池康晴(東京工業大学)

[P2-2](#) A recurrent network for multisensory integration –Identification of common sources of audiovisual stimuli–  
 複数のモダリティから成る感覚情報統合を行うリカレントネットワークモデル  
 Itsuki Yamashita\*, The University of Tokyo; Kentaro Katahira, The University of Tokyo; Yasuhiko Igarashi, The University of Tokyo; Kazuo Okanoya, The University of Tokyo; Masato Okada, The University of Tokyo  
 山下 樹(東京大学)・片平健太郎(東京大学)・五十嵐康彦(東京大学)・岡ノ谷一夫(JST/東京大学/理化学研究所BSI)・岡田真人(東京大学/理化学研究所BSI)

[P2-3](#) Signal processing tolerant to noise accounts for human speed visual perception: (a counter-proposal against Bayesian models)  
 ノイズに耐性のある信号処理を考えるとヒトの運動知覚を説明できる(ベイズモデルの対案)  
 Shunji Satoh, Graduate School of Information Systems, The University of Electro-Communications JAPAN  
 佐藤俊治(電気通信大学大学院)

[P2-4](#) The Neural Representation of Harmonic Complex Sounds in the Songbird Forebrain: Rate versus Temporal Coding  
 野調波複合音の鳥類聴覚野における神経表現: 発火率および時間コーディングの比較  
 Naoya Itatani\*, Universität Oldenburg; Georg Klump, Universität Oldenburg  
 板谷尚哉(オルデンブルク大学), クルンプ, ゲオルグ(オルデンブルク大学)

[P2-5](#) An Approach for Sound Source Localization by Complex Valued Neural Network  
 複素ニューラルネットワークを用いた2チャンネル情報による音源定位手法  
 Hirofumi Tsuzuki\*, Nagoya Institute of Technology; Mauricio Kugler, Nagoya Institute of Technology; Susumu Kuroyanagi, Nagoya Institute of Technology; Akira Iwata, Nagoya Institute of Technology  
 都築宏文(名古屋工業大学), マウリシオクグレ(名古屋工業大学), 黒柳奨(名古屋工業大学), 岩田彰(名古屋工業大学)

10:40

Break / 休憩

10:55

**Oral4: Machine Learning & applications / 口頭発表4 ( room B / B会場 )**  
 chair :Keisuke Yamazaki / 座長: 山崎啓介

[P2-6](#) A model selection method based on cost reduction in regularized forward selection of nonparametric regression  
 ノンパラメトリック回帰の前進選択法におけるコスト減少量に基づくモデル選択  
 Katsuyuki Hagiwara\*, Faculty of Education, Mie University  
 萩原克幸(三重大学 教育学部)

[P2-7](#) Sparsity conditions for local learning algorithms on recurrent neuronal networks: Recurrent Infomax as an example  
 リカレントネットワーク上の学習アルゴリズムのためのスパース条件についての考察: リカレントインフォマックスを例として  
 Takashi Hayakawa\*, Kyoto University; Takeshi Kaneko, Kyoto University; Toshio Aoyagi, Kyoto University  
 早川隆(京都大学), 金子武嗣(京都大学), 青柳富誌生(京都大学)

[P2-8](#) A limited general regression neural network and its application to a quick maximum power point tracker  
 制限付き一般回帰ニューラルネットワークとその高速最大電力点追従コンバータへの応用  
 Koichiro Yamauchi\*, Japanese Neural Network Society; Yusuke Kondo, Chubu University  
 山内康一郎(中部大学) 近藤 勇祐(中部大学)

11:55

Lunch(11:55-13:00)

13:00

[CI2012 Keynote Speech](#)

“Modeling and Application of Action-Perception Cycle for Human Augmented Cognition” Prof. Minho Lee (Kyungpook National University)  
 chair Akira Iwata / 司会 岩田彰  
 ( room A / A会場 )

14:15

Break / 休憩

14:30

JNNS Assembly / 日本神経回路学会総会  
 ( room B / B会場 )

15:30

Break / 休憩

15:40

## Poster2-1: Sensory Information Processing (room H / H会場)

<p><a href="#">P2-9</a> Effect of multimodal sensory integration on taste perception 味覚における多感覚の影響 Shunsuke Matsuoka*, Unive of Electro-Communication; Yasuki Horibata, Unive of Electro-Communication; yoshiki Kashimori, Unive of Electro-Communication 松岡俊輔(電気通信大学), 堀端泰樹(電気通信大学), 櫻森与志喜(電気通信大学)</p>	<p><a href="#">P2-10</a> Neural network model for binding amplitude information with frequency one in echolocating bat コウモリのエコーロケーションにおける、周波数情報と音圧情報の統合のためのニューラルネットワークモデル Takayuki Kato*, Univ of Electro Communications; Muto Yoshitaka, Univ of Electro Communications; yoshiki Kashimori, Univ of Electro Communications 加藤貴之(電気通信大学), 武藤義孝(電気通信大学), 櫻森与志喜(電気通信大学)</p>
<p><a href="#">P2-11</a> Effect of prestimulus alpha oscillations on audio-visual simultaneity judgment 視聴覚の同時性判断における刺激前のα波の影響 Hkaru Nakamura*, Tokyo university of science; Jun Kanbe, Tokyo university of science; Yuta Kakimoto, Tokyo 中村光(東京理科大学), 神戸淳(東京理科大学), 垣本悠太(東京理科大学), 荒木修(東京理科大学)</p>	<p><a href="#">P2-12</a> Model study on recurrent network integrating binocular motion information in fly visual system ハエ視覚系に存在する両眼視野統合する神経回路による動き情報処理 Yoshinori Suzuki*, Tokyo Institute of Technology; Takako Morimoto, Tokyo University of Pharmacy and Life Science; Hiroyoshi Miyakawa, Tokyo University of Pharmacy and Life Science; Toru Aonishi, tokyo institute of technology 鈴木力憲(東京工業大学), 森本高子(東京薬科大学), 宮川博義(東京薬科大学), 青西享(東京工業大学)</p>
<p><a href="#">P2-13</a> Effectiveness of Wall See-Through Visualization for Driving Vehicles 自動車運転における運転者への壁透視表示の効果検討 Yoshihiro Ohama*, Toyota Central R&amp;D Labs, Inc.; Hiroshi Yasuda, Toyota Central R&amp;D Labs., Inc. 大濱吉紘, 安田浩志(株式会社豊田中央研究所)</p>	<p><a href="#">P2-14</a> A method to improve the accuracy of out-of-head sound localization using reinforcement learning: a simulation study 強化学習を用いた頭外音像定位の精度向上に関する研究 Shuhei Morioka*, Nagaoka Univ of Tech.; Isao Nambu, Nagaoka Univ of Tech.; Shohei Yano, Nagaoka National College of Technology; Haruhide Hokari, Nagaoka Univ of Tech.; Yasuhiro Wada, Nagaoka Univ of Tech. 森岡周平(長岡技術科学大学), 南部功夫(長岡技術科学大学), 矢野昌平(長岡工業高等専門学校), 穂刈治英(長岡技術科学大学), 和田安弘(長岡技術科学大学)</p>

## Poster2-2: Machine Learning &amp; Applications (room H / H会場)

<p><a href="#">P2-15</a> A Study on GUI for Self-Organizing Neural Grove 自己組織化ニューラル木立におけるGUI化に関する研究 Kohei Mukaihara*, KNCT; Hirotaka Inoue, KNCT 向原康平(呉高専専攻科), 井上浩孝(呉高専)</p>	<p><a href="#">P2-16</a> Self-Organizing Neural Grove and Its Incremental Learning Performance 自己組織化ニューラル木立を用いた追加学習 Yudai Umemoto*, KNCT; Hirotaka Inoue, KNCT 梅本雄大(呉高専専攻科), 井上浩孝(呉高専)</p>
<p><a href="#">P2-17</a> Development of the Othello agent by reinforcement learning and SOM 強化学習と自己組織化マップによるオセロエージェントの開発 Yuuki Kakizoe*, Nishinippon Institute of Tech.; Keiji Kamei, 柿添裕樹(西日本工業大学), 亀井圭史(西日本工業大学)</p>	<p><a href="#">P2-18</a> Effective Pattern Recognition Using Self-Organizing Neural Grove 自己組織化ニューラル木立を用いた効率的なパターン認識 SUGIYAMA Kyoshiro*, KNCT; Hirotaka Inoue, KNCT 杉山享志朗(呉高専専攻科), 井上浩孝(呉高専)</p>
<p><a href="#">P2-19</a> Bayesian Clustering of Constrained Gaussian Mixture Based on Unconstrained Components 制約がある分布でのベイズクラスタリングについて Keisuke Yamazaki*, Tokyo Institute of Technology 山崎啓介(東京工業大学)</p>	<p><a href="#">P2-20</a> Pade Network: A Parametric Machine Learning System for Regression パデ・ネットワーク: 回帰のためのパラメトリックな機械学習システム Hideaki Suzuki*, NICT 鈴木秀明(NICT)</p>
<p><a href="#">P2-21</a> Goal Prediction with Hierarchical Episodic Memories under Deterministic and Stochastic Maze Tasks 決定的および確率的に変化する迷路課題におけるエピソード記憶の階層化によるゴールの位置予測 Yoshito Aota*, Yokohama National University; Yoshihiro Miyake, Tokyo Institute of Technology 青田佳士(横浜国立大学), 三宅美博(東京工業大学)</p>	

Break / 休憩

Banquet  
大学会館1階

9:00

**Oral5: Memory & Information Representation in Brain / 口頭発表5 ( room B / B会場 )**  
**char: Takeshi Aihara / 座長: 相原威**

- P3-1** Gamma activity in rat hippocampal CA1 predicts performance in a spatial alternation task  
 ラット海馬におけるガンマ帯域脳波と行動開始タイミングの関係性  
 Hiroshi Nishida\*, Kyushu University; Muneyoshi Takahashi, Kyushu University; Gary Bird, Kyushu University; A. Redish, Minnesota University; Johan Lauwereyns, Kyushu University  
 西田洋司(九州大学), 高橋宗良(九州大学), Bird Gary D.(九州大学), Redish A. David(ミネソタ大学), Lauwereyns Johan(九州大学)
- P3-2** The contribution of synchronized oscillation in the cerebellar granular layer to cerebellar timing control  
 小脳に関するタイミング制御における小脳顆粒層内細胞の同期発火活動の効果  
 Takeru Honda\*, RIKEN BSI; Tadashi Yamazaki, JSPS Research Fellow(PD); Soichi Nagao, Univ. of Electro-Communications  
 本多武尊(理化学研究所/日本学術振興会), 山崎匡(電気通信大学), 永雄総一(理学研究所)
- P3-3** A theory on memory transfer during post-training periods in cerebellar motor learning  
 小脳運動学習におけるポストトレーニング時のメモリトランスファーの理論  
 Tadashi Yamazaki\*, University of Electro-Comm; Soichi Nagao, RIKEN Brain Science Institute  
 山崎匡(電気通信大学), 永雄総一(理化学研究所 脳科学総合研究センター)
- P3-4** Higher order correlation in a feedforward network with inhomogeneous connectivity  
 非一様な結合をもつフィードフォワードネットワークにおける高次相関  
 Yasuhiko Igarashi\*, The University of Tokyo; Masato Okada, The University of Tokyo  
 五十嵐 康彦(東京大学), 岡田真人(東京大学, 理化学研究所BSI)

10:20

**Break/休憩**

10:35

**Poster3-1: Memory & Information Representation in Brain (room H / H会場)**

- |  |   |
|--|---|
| <p><b>P3-5</b> Supralinearity of input integration at dendritic branches in dentate granule cells<br/>                 歯状回顆粒細胞における樹状突起分岐での入力統合の超線形性<br/>                 Tadanobu Kamijo*, Tamagawa Univ.; Hayakawa Hirofumi, Tamagawa Univ.; Yasuhiro Fukushima, Kawasaki University of Medical Welfare; Yoshinori Kubota, National Institute for Physiological Sciences; Yoshikazu Isomura, Tamagawa Univ.; Takeshi Aihara, Tamagawa University Brain Science Institute<br/>                 上條中庸(玉川大学), 早川博章(玉川大学), 福島康弘(川崎医療福祉大学), 窪田芳之(自然科学研究機構生理学研究所), 磯村宜和(玉川大学), 相原威(玉川大学)</p> | <p><b>P3-6</b> Dendritic location dependency of information processing in hippocampal granule cells<br/>                 海馬顆粒細胞の樹状突起部位に依存した情報処理<br/>                 Hayakawa Hirofumi*, Tamagawa Univ.; Tadanobu Kamijo, Tamagawa Univ.; Toshikazu Samura, Tamagawa University ; Takeshi Aihara, Tamagawa University Brain Science Institute<br/>                 早川博章(玉川大学), 上條中庸(玉川大学), 佐村俊和(玉川大学), 相原威(玉川大学)</p>  |
| <p><b>P3-7</b> Dynamic suppression of membrane potential by inhibitory inputs in hippocampal CA1 neurons: analysis using optical imaging<br/>                 海馬CA1神経細胞における抑制入力の動的膜電位抑制: 光計測法を用いた解析<br/>                 Masashi Kondo*, Tamagawa University; Takeshi Aihara, Tamagawa University Brain Science Institute<br/>                 近藤 将史(玉川大学 脳情報研究科・日本学術振興会特別研究員), 相原 威(玉川大学 脳情報研究科・脳科学研究所)</p>   | <p><b>P3-8</b> Computational roles of spike-timing-dependent plasticity in the hippocampal CA1 network<br/>                 海馬CA1ネットワークにおけるSTDPの計算論的役割<br/>                 Ryota Miyata*, Tokyo Institute of Technology; Keisuke Ota, RIKEN BSI; Toru Aonishi, tokyo institute of technology<br/>                 宮田龍太(東京工業大学, 日本学術振興会特別研究員DC2), 太田桂輔(理研BSI), 青西亨(東京工業大学)</p>  |
| <p><b>P3-9</b> The effects of local GABA inhibition to STDP<br/>                 スパイクタイミング依存可塑性に対する局所GABA抑制の影響<br/>                 Ichiro Sakurai*, Tohoku University; Shigeru Kubota, Yamagata University; Michio Niwano, Tohoku University<br/>                 桜井伊知郎(東北大学), 久保田繁 (山形大学), 庭野道夫 (東北大学)</p>   | <p><b>P3-10</b> Bidirectional Associative Memory Based on Inverse Delayed Model<br/>                 Irina Kataeva*, DENSO CONRPORATION; Yoshihiro Hayakawa, Sendai National College of Technology; Naoki Mitsumoto, DENSO CORPORATION; Koji Nakajima, Tohoku University</p>  |
| <p><b>P3-11</b> Dynamical Reorganization of Attractor Structure in Neural Network Model with Dynamic Synapses<br/>                 動的シナプスを含む神経回路網モデルにおけるアトラクター構造の動的再構成<br/>                 Yuichi Katori*, FIRST Aihara Project, JST, ; Kazuhiro Sakamoto, Tohoku University; Hajime Mushiake, Tohoku University School of Medicine; Kazuyuki Aihara, The University of Tokyo<br/>                 香取勇一(科学技術振興機構, 東京大学生産技術研究所), 坂本一寛(東北大学電気通信研究所), 虫明元(東北大学大学院医学系研究科), 合原一幸(東京大学生産技術研究所)</p>  | <p><b>P3-12</b> Distance-dependent synaptic weight distribution in a recurrent network causing spike propagation<br/>                 興奮伝播を生ずるリカレントネットワークに生じる距離依存結合強度分布<br/>                 Toshikazu Samura*, Tamagawa University ; Yutaka Sakai, Tamagawa University Brain Science Institute; Hatsuo Hayashi, Kyushu Institute of Technology; Takeshi Aihara, Tamagawa University Brain Science Institute<br/>                 佐村俊和(玉川大学), 酒井裕(玉川大学), 林初男(九州工業大学), 相原威(玉川大学)</p> |
| <p><b>P3-13</b> Neural Network Model with Sparse and Local Excitation<br/>                 スパースな局在興奮を持つ神経回路モデル<br/>                 Akira Manda*, The University of Tokyo; Toshiaki Omori, Kobe University; Jun Kitazono, The University of Tokyo; Masato Okada, The University of Tokyo<br/>                 萬田暁(東京大学), 大森敏明(神戸大学), 北園淳(東京大学), 岡田真人(東京大学, 理化学研究所 脳科学総合研究センター)</p>   | <p><b>P3-14</b> Modeling of a slowly activating hemichannel current in mouse taste bud cells<br/>                 Katsumi Tateno*, Kyushu Institute of Technology; Yoshitaka Ohtubo, Kyushu Institute of Technology; Kenji Kimura, Kyushu Institute of Technology; Kiyonori Yoshii, Kyushu Institute of Technologv</p>  |

**Poster3-2: Robotics & Motor Control (room H / H会場)**

- |   |  |
|---|--|
| <p><b>P3-15</b> Roles of parieto- and front-premotor pathways for generation of inferred movement goal in the rule-based action plans<br/>                 非明示的な運動目標の生成に関わる頭頂-運動前野, 前頭前野-運動前野神経経路のモデル的検討<br/>                 Kenta Tanoue*, Tokyo university of sciece; Takuro Fujimura, Tokyo university of sciece; Yuta Kakimoto, Tokyo university of sciece; Osaamu Araki, Tokyo university of sciece<br/>                 田上健太(東京理科大学), 藤村 卓朗(東京理科大学), 垣本悠太(東京理科大学), 荒木修(東京理科大学)</p> | <p><b>P3-16</b> Theoretical Basis of Theo Jansen Linkage for Analysis of Dynamics by Using Kinematic Constraint Formulations<br/>                 テオ・ヤンセン機構の動力学解析のための運動学拘束式を用いた数理解析<br/>                 Kazuma Komoda*, Kyushu Institute of Technology; Hiroaki Wagatsuma, Kyushu Institute of Technology<br/>                 古茂田和馬(九州工業大学), 我妻広明(九州工業大学, 理研BSI)</p>   |
| <p><b>P3-17</b> Cell assemblies in rat M1 may be a neural correlate of task exploration and learning<br/>                 運動野で見られるセル・アセンブリはタスクの試行錯誤の神経相関である<br/>                 Kensuke Arai*, Riken BSI; Jun Igarashi, Riken BSI; Takashi Takenaka, Riken BSI; Yoshikazu Isomura, Tamagawa University BSI; Tomoki Fukai, Riken BSI<br/>                 新井賢亮(P)(理研BSI), 五十嵐潤(理研BSI), 竹川高志(理研BSI), 磯村 宜和(玉川大学BSI), 深井 朋樹(理研BSI)</p>  | <p><b>P3-18</b> An expansion and contraction of links in the syntactic parsing tree during a compensation process between the human instruction and robot operations in the real world<br/>                 言語指示-ロボット遂行課題で実世界照会を用いる構文解析ツリーにおける伸縮リンクの提案<br/>                 Hiroaki Wagatsuma*, Kyushu Institute of Technology; Daisuke Aikawa, Kyushu Institute of Technology<br/>                 我妻広明(九州工業大学), 相川大輔(九州工業大学)</p> |

11:55

**Lunch(11:55~13:00)**

13:00

13:00

[JNNS Sepcial Lecture](#)

「質感認知の神経機構へのアプローチ」小松英彦 氏(自然科学研究機構・生理学研究所)  
chair Shigeki Nakauchi / 司会: 中内茂樹  
( room A / A会場 )

14:15

Break/休憩

14:25

Oral6: Robotics & Motor Control / 口頭発表6 ( room B / B会場 )  
char: Yutaka Hirata / 座長: 平田豊

[P3-19](#) Is advance planning of sequential movements reflected in the behavior of monkeys?

事前に準備した運動順序がサルの行動に反映されているか？

Kazuhiro Sakamoto\*, Tohoku University; Norihiko Kawaguchi, Tohoku University; Hajime Mushiake, Tohoku University

坂本一寛(東北大学)、川口典彦(東北大学)、虫明元(東北大学)

[P3-20](#) Recovery in Stroke Rehabilitation through the Rotation of Preferred Directions Induced by Bimanual Movements: A Computational Study

両腕運動により誘発される最適方位の回転は、脳卒中回復過程を促進する: 計算論研究

Ken Takiyama\*, The University of Tokyo; Masato Okada, The University of Tokyo

瀧山健(東京大学)、岡田真人(東京大学、理研)

[P3-21](#) Capacity of the oculomotor integrator revealed by a binocular hemi-fields conflicting visual feedback stimulus

両眼半視野相反性視覚フィードバック刺激により明かされる眼球運動積分器の性質

Kento Ota, Chubu University; Yutaka Hirata\*, Chubu University

太田健斗(中部大学)、平田豊(中部大学)

[P3-22](#) Coordinated Motion Control of a Redundant Joint Arm using an Uncontrolled Manifold

UCM空間を用いた冗長関節の協調制御

Shunta Togo\*, Nagoya Univercity; Takahiro Kagawa, Nagoya Univercity; Yoji Uno, Nagoya Univercity

東郷俊太(名古屋大学、日本学術振興会特別研究員)、香川高弘(名古屋大学)、宇野洋二(名古屋大学)

[P3-23](#) A Phenomenological Model of Emotional Intelligence - Emotion Prevents a Dispute -

感情的知性の現象論的モデル -感情は紛争を回避する

Hiroaki Wagatsuma\*, Kyushu Institute of Technology; Moeka Saito, Kyushu Institute of Technology

我妻広明(九州工業大学)、齋藤萌香(九州工業大学)

16:05

Closing Session

16:20