# 第6回SITAサブソサイエティ 活動報告会

2016年12月15日(木) 於 高山グリーンホテル(岐阜県高山市)

## 活動報告会の内容

- 1. SITAサブソ活動概要・展望
- 2. 会計事業報告
- 3. 企画事業報告(国内)
- 4. 広報事業報告
- 5. Web/ML事業報告
- 6. 情報理論研究専門委員会報告
- 7. SITA2016中間報告
- 8. ISITA2016開催報告
- 9. SITA2017準備状況報告
- 10. ISITA2018準備状況報告
- 11. SITAサブソサイエティ次年度体制
- 12. 意見交換

# SITAサブソ活動概要・展望

サブソサイエティ長 鎌部 浩

# 情報理論とその応用サブソサイエティ 2016年度委員会構成

- サブソサイエティ長
- 副サブソサエイティ長
- 委員(庶務担当)
- 委員(会計担当)
- 委員(広報担当)
- 委員(企画(国内)担当)
- 委員(企画(国外)担当)
- o 委員(SITA担当)
- o 委員(WEB/ML担当)
- 委員(無任所)
- 委員(無任所)
- 委員(無任所)
- o IT研専委員長

鎌部 浩(岐阜大学)

岡 育生(大阪市立大学)

井坂 元彦(関西学院大学)

三宅 茂樹(NTT)

三村 和史(広島市立大学)

鴻巣 敏之(大阪電気通信大学)

笠井 健太(東京工業大学)

小林 学(湘南工科大学)

Brian Kurkoski (JAIST)

小西 たつ美(愛知工業大学)

田島 正登(富山大学)

岩田 賢一(福井大学)

新家 稔央(東京都市大学)

大橋 正良(福岡大学)

# SITAサブソ委員会の開催

- 第一回委員会 (平成28年5月14日(土)機械振興会館)
- 第二回委員会, SITAサブソ・IT研専合同委員会 (平成28年7月28日(木)福岡大)
- 第三回委員会 (平成28年9月30日(金)関西学院大)
- 第四回委員会 (平成28年12月14日(水) 高山グリーンホテル)

### 現在取り組んでいる事業

○国際会議、国内会議の実施状況

• SITA2016 実施中

• ISITA2018 準備中

• SITA2017 準備中

#### • 取り組んでいる事業

- 「情報理論とその応用シンポジウム若手研究者論文賞」
  - 。「情報理論とその応用シンポジウム奨励賞」を改称, SITA2016から実施
- 「情報理論とその応用サブソサイエティ学生優秀発表賞」
  - o IT研で発表された優れた発表を表彰, 2015年9月から実施
- 情報理論とその応用論文集ホームページ

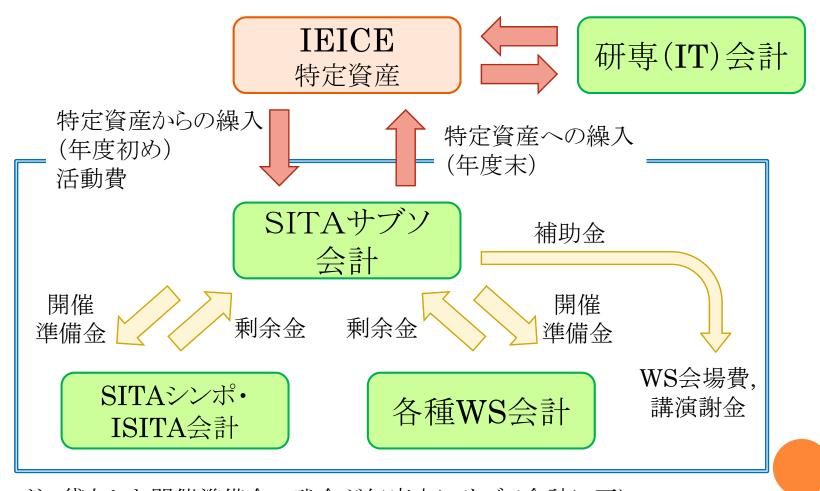
# 会計事業報告

会計担当 三宅茂樹

# 会計事業報告

- SITAサブソ会計の概要
- ○2016年度予算執行状況(第2四半期まで)
- 2017年度予算案

# SITAサブソ会計の概要



注:貸与した開催準備金の残金が年度末にサブソ会計に戻り、翌年度始めに残金を再び貸与するという操作が行われる。

# 企画事業報告(国内)

企画(国内)担当 鴻巣 敏之

# 第5回誤り訂正符号のワークショップ

- 日時:2016年8月31日~2016年9月2日
- 場所:ニューハートピア (佐賀県武雄市)
- 実行委員長:細谷剛(東京理科大学)
- 主催, 共催, 協賛団体など
  - 主催 情報理論とその応用サブソサイエティ
- 開催概要:特別講演2件,入門講演2件,学生招待講演2件,企画セッション1件,一般公演7件
- 参加者:40名

第2回有限体理論とその擬似乱数系列生成への応用ワークショップ

- 日時:2016年9月14日~2016年9月15日
- 場所:日本文理大学湯布院研修所 (大分県由布市)
- 実行委員長:上原聡(北九州市立大学)
- 主催, 共催, 協賛団体など
  - 主催 情報理論とその応用サブソサイエティ
- 開催概要:一般公演7件
- ○参加者:9名

# 記述長最小原理の新展開 (総合大会チュートリアルセッション)

- 日時:2016年3月17日
- 場所:九州大学伊都キャンパス(福岡県福岡市)
- 主催, 共催, 協賛団体など
  - ・ 共催 情報理論研究専門委員会, 情報理論とその応用サブソサイエティ
- 開催概要:招待講演5件
  - 進化するMDL: MDLの基礎から最近の発展, 山西健司(東大)
  - MDLの効率的計算のための事前分布設定, 渡辺一帆(豊橋技科大)
  - Barron and Cover理論によるlassoのリスクの上界評価,川喜田雅則 (九大)
  - MDL原理に基づくNMFのモデル選択及びサイバーセキュリティへの応用, 竹内純一(九大)
  - 緑内障進行予測におけるMDL原理に基づく知識発見,森野佳生(東大)
- 聴講者数:35名

シャノン生誕100周年企画~第一線で活躍する研究者が語るシャノンが遺したもの~ (ソサイエティ大会パネルセッション)

- 日時:2016年9月22日
- ○場所:北海道大学札幌キャンパス(北海道札幌市)
- 主催, 共催, 協賛団体など
  - ・ 共催 情報理論研究専門委員会, 情報理論とその応用サブソサイエティ
- 開催概要:招待講演4件,パネル討論
  - シャノンがしたこと、しなかったこと、植松友彦(東工大)
  - シャノンの情報理論と暗号理論の起源を振り返る, 山本博資(東大)
  - 羅針盤としての情報理論 ―符号理論の進展における情報理論 の影響ー,和田山正(名工大)
  - シャノン理論の魔力,大濱靖匡(電通大)
- 聴講者数:52名

# 若手研究者のための講演会 (情報理論研究会)

- 日時:2016年12月13日
- 場所:高山グリーンホテル(岐阜県高山市)
- 主催, 共催, 協賛団体など
  - 共催 情報理論研究専門委員会, IEEE IT Society, Japan Chapter, SITA2016実行委員会
  - 協賛 情報理論とその応用サブソサイエティ
- 開催概要:招待講演4件
  - 統計的自然言語処理と情報理論, 持橋大地(統計数理研究所)
  - マルコフ連鎖モンテカルロ法の最近の話題について,福島孝治(東京大学)
  - Bregman divergence and its Applications, 金森敬文(名古屋大学)
  - 機械学習に基づくブレインデコーディング法, 石井信(京都大学)

# 情報理論とその応用サブソサイエティが主催する国内ワークショップ等の開催規程の改定

http://www.ieice.org/ess/sita/symposium.html (SITAサブソwebページのシンポジウム・企画のページ)

- 「基礎・境界ソサイエティ国際会議・国内会議事務処理要領(平成28年4月15日制定)」に従うためのワークショップ(第二種研究会)に要求される申請や会計の処理手続きの改定
- 国内会議・国際的な第二種研究会を主催・共同主催する場合⇒開催 1年前に「国際(国内)会議計画趣意書」をESS運営委員会に提出
- 国際的ではない第二種研究会で、独自の銀行口座を開設して予算を 管理する場合→予算執行前に「会議予算執行・決裁権限委譲申請 書」をESS運営委員会に提出
- 国際的ではない第二種研究会で、SITAサブソの銀行口座で予算を 管理する場合⇒SITAサブソとのやり取りのみ(企画担当・会計担当) で事務会計処理可能
  - ・補助金があります
  - 。既開設銀行口座を(共同)利用できます
  - ◦講演謝金の源泉徴収の処理をSITAサブソ(学会)が行います

シンポジウムの開催に関して、上の赤文字の仕組みが利用できますので、積極的な国内ワークショップの企画の提案を期待しています(まずは、企画担当・会計担当にご相談ください).

# 広報事業報告

広報担当 三村和史

### 広報関連報告

oSITAフォーラム記事一覧(2015/11/24~2016/11/25)

#### 【シンポジウム開催報告】 1件

• 細谷剛先生:「第5回誤り訂正符号のワークショップ開催報告」

#### 【ワークショップ開催・実施報告】 1件

• 渡辺峻先生:「IHP滯在記」

#### 【その他(講演スライド)】5件

- 渡辺一帆先生:「MDLの効率的計算のための事前分布設定」
- 山西健司先生:「進化するMDL:MDLの基礎から最近の発展」
- 泉泰介先生:「通信複雑性入門」
- 太田快人先生,新銀秀徳先生:「通信容量制約を考慮したフィードバック制御」
- 葛岡成晃先生:「関数計算のためのデータ圧縮

~ 関数の二分法によるアプローチ ~ |

## 広報関連報告(つづき)

- SITAフォーラムでは、著者に著作権が帰属する資料を 公開させていただいています。
  - →<u>「資料掲載許諾書」</u>のご提出を お願いすることになりました. ご協力お願いいたします.

#### 資料掲載許諾書

著者に著作権が帰属する資料を,電子情報通信学会 基礎・境界ソサイエティ 情報理論 とその応用サブソサイエティ (以下,「SITA サブソ」という) ウェブサイトにて公開するこ とについて,著者は以下の項目に同意して電子情報通信学会に許諾します.

- 1. SITA サブソウェブサイトに掲載された場合でも,著作権を電子情報通信学会に譲渡していない資料(第1種研究会での照射資料・第2種研究会での論文および照射資料・総合大会およびソサイエティ大会での照射資料・会議開催報告・会議参加報告等)の著作権は著者に帰属します。
- 2. 資料は、SITA サブソウェブサイト

http://www.ieice.org/ess/sita/

に公開するものとします.

- 3. SITA サブソウェブサイトでの掲載上の都合により、SITA サブソはファイル名・ヘッダ・フッタの記載内容を変更できるものとします。
- 4. 著者は、SITA サブソに対し、下記の資料に関して SITA サブソウェブサイトで公開を無償で許諾するものとします。
- 著者が SITA サブソウェブサイトでの掲載の中止を求めた場合, SITA サブソはこれに従 うちのとします。
- 6. SITA サブソは、著者に通知した上で SITA サブソウェブサイトでの資料の掲載を取り やめることができるものとします.
- 7. SITA サブソウェブサイトで公開している資料により発生したいかなる問題に対しても、 電子情報通信学会は一切の責任を負わないものとします.

公開を許諾する資料の題名				
署名(自署・押印)				印
同意年月日	年	月	日	

# WEB/ML事業報告

Web/ML担当 小西 たつ美

## SITAメーリングリスト

- o sita-ml@mail.ieice.org
- 2011年3月5日開設
- 現在の登録アドレス数 349名 (今年度9名増)
- 開設からのメール配送数 563通 (12月7日時点) (昨年度11月から約100通増)

#### SITAサブソHP

情報理論とその応用サブソサイエティ学生優秀発表賞受賞者

掲載を開始



#### SITA論文集HP

昨年のサブソ活動報告会で、野村先生からご紹介があった情報理論とその応用論文集HP(SITA論文集HP)
 Selected papers of Information Theory and its Applications 略称 SITA
 昨年度12月より公開を開始し、3か月毎に更新中

- o リンク先は J-STAGEから IEICE-EA に変更
- o Editorial Boardの先生方により運営 Hirosuke Yamamoto (Univ. of Tokyo) Hiroyoshi Morita (Univ. of Electro-Communications) Ryo Nomura (Senshu Univ.)

# SITA from IEICE Trans. on Fundamentals of E.C.C.

**S**elected papers on Information Theory and its Applications

update

2016/10/01

#### Contents in recent issues

HOME

What's SITA from IEICE-EA

For readers

How to submit to IEICE-EA

Archive

Search

Link

2016

#### Coding Theory and Techniques

Number: 01

The Depth Spectra of Linear Codes of  $F_2 + uF_2 + u^2F_2$ 

Ting YAO, Minjia Shi, Ya CHEN

E99-A, pp.429-432, 2016

Number: 02

Suppressing Fractional Pseudocodewords by Eliminating Small Instantons

Junjun GUO, Jianjun Mu, Xiaopeng JIAO, Peng ZHAO

E99-A, pp.674-677, 2016

Number: 03

Decoding of Projective Reed-Muller Codes by Dividing a Projective Space into Affine Spaces

Norihiro NAKASHIMA, Hajime MATSUI

E99-A, pp.733-741, 2016

Number: 04

A Family of Codebooks with Nearly Optimal Set Size

Cuiling FAN, Rong LUO, Xiaoni DU

E99-A, pp.994-997, 2016

Number: 05

### SITA論文集HPのアクセス状況

- 7月1日から12月7日までの総アクセス数 663件
- 設立趣旨「海外の情報理論研究者に日本の最新情報理論関連 論文をアピールしたい」

Editorial Board を始め関係する方々が海外でHPを紹介 (ISIT2016, ICITS2016, ITW2016, ISITA2016) 海外のESS会員に送られるメール ESS-ENCE にも掲載

ワシントンDC,カリフォルニア州,コロラド州,アリゾナ州,オランダ(アムステルダム),フランス(パリ),スウェーデン(ストックホルム),ソウル,インド,ドイツ(アーヘン),イラン,シンガポール等からのアクセスを確認(ロボット除く)

# 情報理論研究専門委員会報告

情報理論研究専門委員会委員長 大橋正良

# 情報理論研究専門委員会

- ○委員長 大橋 正良(福岡大)
- 副委員長 村松 純 (NTT)
- 幹事 葛岡成晃(和歌山大)
- 幹事 吉田隆弘(横浜商大)
- 幹事補佐 岩本 貢(電通大)

# 研究会

- 平成28年5月19日(木)~20日(金): 小樽経済センター(小泉 大城先生、小樽商科大学), EMMとの合同研究会
- 平成28年7月28日(木)~29日(金): 福岡大学セミナーハウス (大橋、福岡大学)
- 平成28年9月2日(金): ニューハートピア(細谷剛先生、東京理科大学)、誤り訂正符号のワークショップと併催
- 平成28年12月13日(火): 高山グリーンホテル (和田山正先 生、名古屋工業大学)、SITA2016実行委員会と共催
- 平成29年1月19日(木)~20日(金): 大阪市立大学(杉本キャンパス)(辻岡哲夫先生、大阪市立大学), SIP,RCSとの合同研究会
- 平成29年3月9日(木)~10日(金): 東海大学 高輪キャンパス (大東俊博先生、東海大学), ISEC, WBSとの合同研究会

# 研究専門委員会

- 第一回専門委員会(平成28年5月20日(金))、 小樽経済センター
- 第二回専門委員会(平成28年7月29日(金))、 福岡大学セミナーハウス
- **第三回専門委員会**(平成28年12月13日(火))、 高山グリーンホテル
- **第四回専門委員会**(平成29年3月9日or10日)、 東海大学

### 企画

- パネルセッション「シャノン生誕100周年企画 ~第一線で活躍する研究者が語るシャノンが遺したもの ~」 (ソサイエティ大会 (北海道大学)、平成28年9月22日)、オーガナイザ: 葛岡成晃 (和歌山大))
- チュートリアル:分散システムにおける符号化法の 最近の話題(総合大会(名城大)、平成29年3月22日 ~25日)、オーガナイザ:栗原正純(電通大))

# SITA2016中間報告

SITA2016実行委員長 鎌部浩

## SITA2016中間報告

- 会期:2016年12月13日(火) 2016年12月16日(金)
- ○場所:高山グリーンホテル(岐阜県高山市西之一色町)
- ・主催:電子情報通信学会 基礎・境界ソサイエティ 情報理論とその応用サブソサイエティ
- ○後援:飛騨・高山観光コンベンション協会
- 発表論文数
  - 口頭発表:108件(29セッション)
  - ポスター発表:18件
  - ワークショップ:3件,8名(3名+3名+2名)
  - 特別講演:1件
- 参加者数: 214名(一般119名、学生95名 12月14日現在)

## SITA2016実行委員会

○ 実行委員長 鎌部 浩(岐阜大学)

プログラム委員長 村松純(NTT)

○ 総務 和田山 正(名古屋工業大学)

○ 会計 宇佐見 庄五(名城大学)

○ 出版 三村 和史(広島市立大学)

○ 登録 小西 たつ美(愛知工業大学)

○ 広報 渡辺 一帆(豊橋技術科学大学)

○ 会場 安永 憲司(金沢大学)

金子 美博(岐阜大学)

路姍(岐阜大学)

○ アドバイザ 山里 敬也(名古屋大学)

西新 幹彦(信州大学)

# SITA2016プログラム委員会

• プログラム委員長

村松純(NTT)

• 幹事

岩本 貢(電気通信大学)

• 委員

川喜田 雅則(九州大学)

四方順司(横浜国立大学)

鈴木淳(電気通信大学)

辻岡 哲夫(大阪市立大学)

中川健治(長岡技術科学大学)

西新 幹彦(信州大学)

野崎隆之(山口大学)

眞田 亜紀子(電気通信大学)

三村和史(広島市立大学)

安永 憲司(金沢大学)

# ISITA2016開催報告

ISITA2016 共同実行委員長 松嶋 敏泰

# ISITA 2016開催報告

- o Date: Oct. 30- Nov. 2
- Venue: Hyatt Regency Monterey, CA USA
- General Co-Chairs:
  - Toshiyasu Matsushima (Waseda Univ.)
  - Robert Morelos-Zaragoza (San Jose State Univ.)
- TPC Co-Chairs:
  - Hiroki Koga (Tsukuba Univ.)
  - Christian Schlegel (Dalhausie Univ.)

### **ISITA 2016**開催報告

### • Plenary Talk:

- "Fast Randomized Algorithms for Large-Scale Machine Learning," Martin Wainwright, UC Berkeley
- "Is Non-Convex Optimization Really Hard?," Emmanuel J. Candes, Stanford University

### Tutorial

• "Lossy Data Compression at Finite Blocklength: State of the Art, Challenges, Techniques," Victoria Kostina, California Institute of Technology.

### ISITA 2016開催報告

- ○参加者数
  - 229名
  - 日本: 167名,米国: 22名,カナダ: 5名,チェコ: 5名...
    20の国・地域
- 発表件数
  - Technical Session: 150件
  - Organized Session
    - o Large Scale MIMO: 6件
    - o Formalization: 4件
  - Poster Session: 26件

### ISITA 2016開催報告

- o Student Paper Awardの実施
  - 過去の ISITA で実施されていた Young Researcher Travel Grant を廃止. Student Paper Award を実施.
- 対象: 学生が筆頭著者の論文
- 選考: 論文の内容とプレゼンテーションの双方を評価
- ○表彰: Banquet にて表彰. 副賞はなし. 6名の受賞者

### SITA2017準備状況報告

SITA2017実行委員長 佐々木 重信

### SITA2017準備状況報告

○ 開催期間:2017年11月28日(火)~ 12月1日(金)

○ 会場:白玉の湯 泉慶(新潟県新発田市月岡温泉)

• 自家源泉(硫黄泉)

新潟駅から在来線で約20分+シャトルバスで約20分

• 4パラレルセッション可能

• 実行委員会

• 委員長: 佐々木 重信(新潟大学)

• 総務: 西新 幹彦(信州大学)

• プログラム委員長: 中川 健治(長岡技術科学大学)

• プログラム委員会幹事: 小林 学(湘南工科大学)

### ISITA2018準備状況報告

ISITA2018 共同実行委員長 大橋 正良

### **ISITA 2018**

Oate: Oct. 28- Oct. 31, 2018

•Venue: Singapore

• Hotel: TBD

- Schedule
  - Paper Submission Deadline: April, 2018
  - Acceptance Notification : June, 2018

# **ISITA 2018**

- General Co-Chairs:
  - Masayoshi Ohashi(Fukuoka Univ.)
  - Mehul Motani (National University of Singapore: NUS)
- TPC Chair:
  - Yasutada Oohama(University of Electro-Communications)

## SITAサブソ来年度の体制

サブソサイエティ長 鎌部 浩

# 情報理論とその応用サブソサイエティ 平成29年度委員会 役職と主な業務

サブソサイエティ長

基礎・境界ソサイエティ運営委員会メンバー

副サブソサエイティ長

SITA若手論文賞選考委員長

委員(庶務担当)

(任期2年目)本サブソにおける業務のとりまとめ

委員(会計担当)

(任期2年目)入出金管理, ESS への会計報告

委員(広報担当)

SITAフォーラム、SITA論文集(オンライン)

委員(企画担当)

SITA·ISITAの企画、WS等の企画・窓口

ウェブ管理、メーリングリスト管理

委員(庶務担当)

(任期1年目) 非定常業務

○ 委員(会計担当)

(任期1年目) 会計補佐

○ IT研専委員長

情報理論研究専門委員会との情報共有

【以上の委員は任期を2年とし、議決権を有する】

SITA実行委員長 任期1年(開催年), 議決権なし

○ ISITA実行委員長 任期1年(開催年), 議決権なし

• 無任所

任期1年または2年、議決権なし. 必要に応じて設置

# 情報理論とその応用サブソサイエティ 平成29年度委員会構成

- サブソサイエティ長
- 副サブソサエイティ長
- 委員(庶務担当・2年目) 岩田 賢一(福井大学)
- 委員(広報担当)
- 委員(企画担当)
- 委員(庶務担当・1年目)
- 委員(会計担当・1年目)
- 委員(WEB/ML担当)
- o IT研専委員長
- SITA2017実行委員長
- o ISITA実行委員長

高田 豊雄(岩手県立大学)

古賀 弘樹(筑波大学)

新家 稔央(東京都市大学)

廣友 雅徳(佐賀大学)

吉川 英機(東北学院大学)

日下 卓也(岡山大学)

葛岡 成晃(和歌山大学)

森島 佑(鈴鹿高専)

大橋 正良(福岡大学)

佐々木 重信(新潟大学)

(開催なし)

# 意見交換