

## SS 研 HPC フォーラム 2019

# 「データサイエンスと機械学習で切り拓く新しい情報社会」

～ SS 研会員に限らず、どなたでもご参加いただけます ～

- 日時 : 2019 年 8 月 20 日(火) フォーラム 13:30~17:35 (受付 13:00~) / 懇親会 17:45~19:00
- 場所 : 富士通デジタル・トランスフォーメーション・センター (東京都港区浜松町 2-4-1)
- 開催趣旨

先日、スパコンの最新ランキングが発表され、「京」は Graph500 で連続一位をキープ、HPCG で 3 位、Top500 では 20 位となり、稼働から 8 年が経った現在でも上位にランキングされ、有終の美を飾ることになります。

今般、ポスト京の名称が「富岳」と公表され、その開発も一段と加速されています。富岳は、アプリケーション実行性能で京の 100 倍を超えることがひとつの目標となっており、京よりさらにアプリケーションとの密な連携が重要となっています。

本フォーラムでは、「データサイエンスと機械学習で切り拓く新しい情報社会」と題し、情報社会において実用化が進む、データサイエンスと機械学習をキーワードに講演を行います。

引き続き富岳の実用化に向け、次世代 HPC について大いに議論を行いたいと考えます。

- プログラム (予告なく変更する場合がございます。あらかじめご了承下さい。)

-敬称略-

13:00~	受付
	[司会] 田中 輝雄(工学院大)
13:30~13:35	会長あいさつ 松尾 裕一(宇宙航空研究開発機構)
13:35~13:40	開会趣旨説明 田中 輝雄(工学院大)
13:40~14:40 講演 50 分 Q&A 10 分	<p>[1] 「HPC × AI」 上田 修功 (NTT)</p> <p>近年、ビッグデータと深層学習を援用したデータ駆動型アプローチが注目され、多方面でその有用性が実証されているが、データ収集が困難なレアイベントでは限界がある。一方、サイエンス分野では、対象に関するモデリングと HPC によるシミュレーションがなされているが、今後は、両アプローチを融合した AI 技術が重要である。本講演では、この新たなアプローチである「シミュレーションベース機械学習」について説明し、その具体的な応用例について紹介する。</p>
14:40~15:40 講演 50 分 Q&A 10 分	<p>[2] イベント・ホライズン・望遠鏡によるブラックホールシャドウの撮像 笹田 真人 (広島大学)</p> <p>イベント・ホライズン・望遠鏡は今年 4 月に M87 銀河の中心にある巨大ブラックホールのシャドウの撮像に成功したと発表した。公開された画像では、事象の地平面近傍では光が逃げられず暗くなる様子(シャドウ)が見られ、ブラックホールの直接的な証明となった。本講演では今回用いられた電波干渉計観測から画像再構成までの流れ、および物理的解釈について発表する。</p>
15:40~15:55	休憩(15分)
	[司会] 深沢 圭一郎(京都大学)
15:55~16:55 講演 50 分 Q&A 10 分	<p>[3] 機械学習・パターン認識の漁業への応用 飯山 将晃 (京都大学)</p> <p>SDGs の目標のひとつにも挙げられているように水産資源の持続的な利用は世界的な課題であり、水産資源を保護しつつ産業としても持続可能な漁業を実現するための技術が要求されている。講演者は人工知能技術を用いた漁業支援のプロジェクト「FishTech によるサステナブル漁業モデルの構築」を進めている。本講演ではプロジェクトでの取り組みの紹介と、その研究成果として、深層学習を用いた海水温画像の修復処理とその可視化、海況パターンからの漁場推定技術について紹介する。</p>

(裏面に続く)

16:55~17:30 講演 25分 Q&A 10分	<b>[4] スーパーコンピュータ「富岳」の開発</b> <b>新庄 直樹 (富士通)</b> 富士通が理化学研究所と開発に取り組んでいるスーパーコンピュータ「京」の後継機、スーパーコンピュータ「富岳」(ポスト「京」の新しい名称として理研が5月23日に公募により決定・公表)の開発状況について報告する。 「富岳」は、既に設計を完了し、2019年3月末に量産を開始している。本報告では、「京」からの進化について概観し、その性能と、今後の取り組みについて議論する。
17:30~17:35	閉会あいさつ 井口 寧(北陸先端科学技術大学院大学)
17:35~17:45	休憩(10分)
17:45~19:00	<b>懇親会</b> (会費 ¥500) お飲物とおつまみの簡易パーティです。お気軽にご参加下さい。会費は当日受付にて申し受けます。

## ■ 会場

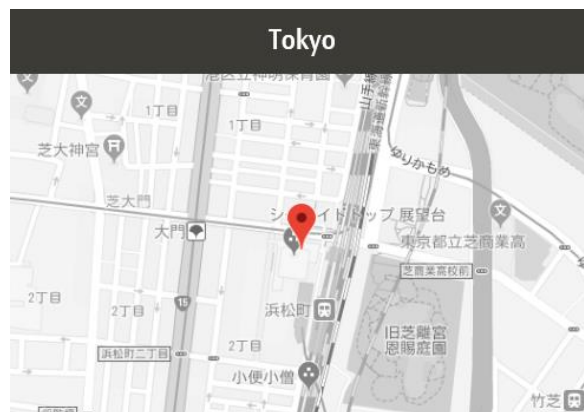
富士通デジタル・トランスフォーメーション・センター (世界貿易センタービル (受付 30階)) の受付経路で、Seminar room 1~3 へお越し下さい。

<https://www.fujitsu.com/jp/about/corporate/facilities/dtc/location/>

### - アクセス

JR 山手線・京浜東北線・東京モノレール  
「浜松町駅」より2階コンコースで直結  
東京駅から6分、羽田空港から22分

都営地下鉄浅草線・大江戸線  
「大門駅」より地下1階で直結 (B3 出口)  
浅草から15分、新宿から15分



## ■ ご参加について

- 参加対象 : ご興味がある方ならどなたでもご参加いただけます。  
(SS 研会員外のコンピュータベンダの方の懇親会への参加はご遠慮いただきます)
- 参加費 : 無料です。(懇親会については 会費 ¥500 を申し受けます)
- 定員 : 140名(予定)

## ■ 詳細・お申し込み

SS 研 Web サイトからお申し込み下さい。(7月下旬から受付開始予定)

<http://www.sskn.gr.jp/MAINSITE/>



【お問合せ先】サイエンティフィック・システム研究会 (SS 研) 事務局  
〒105-7123 東京都港区東新橋 1-5-2 汐留シティセンター  
富士通(株) カスタマーリレーション部内  
Email: sskn-office@ml.css.fujitsu.com  
URL <http://www.sskn.gr.jp/MAINSITE/>