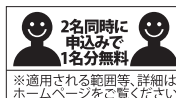


量子コンピュータ／量子アニーリングとは何か？ 研究開発・実用の動向は？ どのように応用でき、何ができるのか？  
その答えが得られるようなセミナーです。



# 量子コンピュータ／量子アニーリングの 基礎と現状把握・応用探索



※適用される範囲等、詳細はホームページをご覧ください

日時 2019年1月29日(火) 13:00～16:30 会場 東京・千代田区駿河台 連合会館 4F 404会議室

受講料 43,200円 ⇒S&T会員 41,040円 ※S&T会員(郵送DM案内あるいはE-mail案内を希望される方)は価格が5%OFFになります。  
(定価:本体40,000円+税3,200円 会員:本体38,000円+税3,040円)

資料付

講師 早稲田大学 グリーン・コンピューティング・システム研究機構 准教授 博士(理学) 田中 宗 氏

## 趣 旨

量子コンピュータや量子アニーリングというキーワードは、一般紙においてもしばしば見られるようになってきました。これらは何に使われると期待されているのでしょうか。また、いつ頃役に立つ計算技術として使われると期待されているのでしょうか。様々な情報が溢れているため、正確な研究開発現状を踏まえた着実な期待感ならびに、研究開発に対する中長期戦略が求められると考えます。

本講座の中心は量子アニーリングの原理及び応用探索の紹介ですが、本講座冒頭では量子コンピュータや量子アニーリングといったキーワードについて、研究開発の現状を踏まえた解説をいたします。その後、組合せ最適化問題(膨大な選択肢の中から、制約を満たし、かつ「ベスト」な選択肢を探索することを目的とした問題)に対して、高速かつ高精度に解を得ると期待される量子アニーリングについて、原理及び使い方について説明いたします。近年の量子アニーリングの研究開発への期待の高まりに連動する形で、組合せ最適化処理に特化した、量子アニーリングと類似の計算技術も開発されており、これについても紹介いたします。

本講義の終わりに、ディスカッションタイムを設けます。ここでぜひ皆様とともに、量子アニーリングや類似技術の活用のきっかけを生み出していきたいと考えております。量子アニーリングや類似技術に関わるハードウェア、ソフトウェア、アプリケーションの研究開発のサイクルを戦略的に回すことが、この計算技術の発展につながります。量子アニーリングや類似技術を使った新しい展開を中長期戦略で共に考えていくきっかけになると幸いです。

## ＜得られる知識＞

- ・量子コンピュータや量子アニーリング、量子アニーリングの類似技術の研究開発の現在のステータスと将来展望を概観することができます。
- ・量子アニーリングや類似技術について、「何を」「どのようにして」計算しているのかを明らかにします。
- ・量子アニーリングや類似技術について、自社内研究開発の検討及び、産学共同研究の実施検討を行うことが可能になります。

## プログラム

1. 量子コンピュータの現状俯瞰
  2. 量子アニーリングの概観
  3. 組合せ最適化問題のコスト関数をイジングモデルに変換
  4. 量子アニーリングマシンの原理
  5. 量子アニーリングマシンの適用事例
  6. 量子アニーリングのシミュレータの意義
  7. 量子アニーリング類似技術の最新状況
  8. 本講義のまとめ、受講者の皆様とのディスカッション
- 質疑応答・名刺交換□

■2名同時申込みで1名分無料■  
(1名あたり定価半額の21,600円)

※2名様ともS&T会員登録をしていただいた場合に限りです。 ※他の割引は併用できません。  
※同一法人内(グループ会社でも可)による2名同時申込みのみ適用いたします。  
※3名様以上のお申込みの場合、左記1名あたりの金額で受講できます。  
※受講券、請求書は、代表者にご郵送いたします。  
※請求書および領収書は1名様ごとに発行可能です。(通信欄に「請求書1名ごと発行」と記入ください。)

※講師、プログラムの内容が変更になる場合もございます。最新の情報はHPにてご確認ください。※申込用紙が複数枚必要な場合等は、本用紙をコピーしてお使いください。

## セミナー申込用紙 B190139 (量子アニーリング)

会社名 団体名			
部 署			
役 職	〒		
ふりがな	住 所		
氏 名			
TEL	FAX		
E-mail	※申込みに関する連絡に使用するため、可能な限りご記入ください。		

※太枠の中をご記入下さい。 ※□にチェックをご記入ください。  
※E-mailアドレスまたはFAX番号を必ずご記入下さい。

今後のご案内  
☐ E-mail希望・登録済み ) S&T会員価格を  
☐ 郵送希望・登録済み ) 適用いたします。  
☐ 希望しない (E-mailアドレス必須)

お支払方法  
☐ 銀行振込 (振込予定日 月 日)  
☐ 当日現金払い

通信欄

●受講料について  
「2名同時申込みで1名分無料」については上記の注意事項をお読みください。  
●お申込みについて  
申込用紙に必要事項をご記入のうえ、FAXでお申込みください。  
また、当社ホームページからでもお申込みいただけます。  
お申込みを確認次第、請求書・受講券・会場案内図をお送りします。  
●お支払いについて  
受講料は、銀行振込(原則として開催日まで)、もしくは当日現金にてお支払いください。  
銀行振込の場合、原則として領収書の発行はいたしません。  
振込手数料はお客様がご負担ください。

●個人情報の取り扱いについて  
ご記入いただいた個人情報は、事務連絡・発送の他、情報案内等に使用いたします。  
詳しくはホームページをご覧ください。  
●キャンセル規定  
開催日から逆算(営業日・土日・祝祭日等を除く)いたしまして、  
・開催7日前以前のキャンセル: キャンセル料はいただきません。  
・開催3～6日前でのキャンセル: 受講料の70%  
・開催当日～2日前でのキャンセル・欠席: 受講料の100%  
※ご注意※ 参加者が最少催行人数に達しない場合など、事情により中止になる場合がございます。



サイエンス & テクノロジー

研究・技術・事業開発のためのセミナー/書籍

サイエンス&テクノロジー株式会社  
 TEL 03-5733-4188 FAX 03-5733-4187  
 〒105-0013  
 東京都港区浜松町1-2-12 浜松町F1ビル7F  
<http://www.science-t.com>

**FAX 03-5733-4187**

HPからも  
お申込みができます

検索  
サイトで

**B190139 量子アニーリング** で検索!