

進化計算・多目的最適化の基礎から、進化計算による多目的最適化の具体的手法、化学構造の最適化・タイヤの設計・スマートグリッド等の様々な応用例、最新研究など。実務で活用するための知識を基礎から分かりやすく解説します。



【Live配信(リアルタイム配信)】 進化計算による多目的最適化の基礎と応用技術

～進化計算・多目的最適化の基礎から、
アルゴリズム・各種応用・最新研究まで～



日時	2021年1月21日(木) 10:30～16:30	会場	Live配信セミナー ※会社・自宅にしながら学習可能です※
受講料	49,500円 ⇒テレワーク応援キャンペーン 【Live配信/WEBセミナー受講限定】 1名申込みの場合:受講料 定価:35,200円/S&T会員 33,440円 ※ 同一企業から複数名S&T会員で受講される場合は本割引ではなく、「2名同時申込みで1名分無料」割引を適用させていただきます。	資料付	

講師 信州大学 教授 HERNAN AGUIRRE(エルナン アギレ) 氏

趣旨 このセミナーでは、進化計算による多目的最適化の基礎とその応用技術を紹介いたします。多目的最適化は、品質とコストのように相反する複数の目的関数を考慮しなければならず、産業応用や意思決定における重要課題です。進化計算は生物の遺伝と進化の過程を模倣して構築された、たくましく解探索の手法です。進化計算は多数の目的関数と設計変数を含む複雑な最適化問題を効果的かつ効率良く解決します。このセミナーでは、効果的な多目的進化アルゴリズムを設計するための主なアプローチを紹介いたします。さらに、目的関数の数を4以上に増やすことの影響を説明し、多目的最適化のための効果的なアルゴリズムを解説します。また、多目的進化計算の様々な実世界応用を紹介し、最後に進化的計算の分野における進行中の研究について論じます。

プログラム	1. 進化計算 1.1 進化型アルゴリズムの特徴 1.2 進化型アルゴリズムのプロセス	5. 進化計算による多数目的最適化 5.1 目的関数の数を増やすことの影響 5.2 多数目的進化型アルゴリズムの分類
	2. 多目的最適化 2.1 多目的最適化問題の定義 2.2 パレート最適解 2.3 トラディショナル多目的最適化手法	6. 応用 6.1 実際問題の特徴 6.2 化学構造最適化 6.3 スマートグリッド 6.4 タイヤ設計 6.5 探査機軌道設計 6.6 ニューラルネットワークの設計
	3. 進化計算による多目的最適化 3.1 多目的進化型アルゴリズムの特徴 3.2 多目的進化型アルゴリズムのプロセス 3.3 得られた非劣解集合に関する評価方法	7. 進行中の研究 7.1 多目的近似モデルを組み合わせる 7.2 大希望最適化 7.3 モデルベースの最適化(機械学習を導入した最適化) 7.4 ランドスケープ解析とアルゴリズム選択
	4. 多目的進化型アルゴリズムの分類 4.1 パレートに基づくアプローチ 4.2 パレート拡張に基づくアプローチ 4.3 Indicatorに基づくアプローチ 4.4 分解に基づくアプローチ	□ 質疑応答□

本セミナーはビデオ会議ツール「Zoom」を使ったライブ配信となります。予め「Zoom」のインストールが可能か、接続可能か等をご確認ください。セミナー資料は電子ファイルでの配布、郵送のいずれかになります。詳細はホームページをご確認下さい。

■2名同時申込みで1名分無料■
(1名あたり定価半額の24,750円)

※2名様ともS&T会員登録を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 B210141 (多目的最適化)

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	
<input type="checkbox"/> E-mail希望・登録済み	S&T会員価格を 適用いたします。 (E-mailアドレス必須)
<input type="checkbox"/> 郵送希望・登録済み	
<input type="checkbox"/> 希望しない	
お支払方法	
<input type="checkbox"/> 銀行振込 (振込予定日 月 日)	
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日前以前でのキャンセル: 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。

S&T 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F-1ビル7F
http://www.science-t.com