

新学術領域「計算限界解明」シンポジウム

— ELC Symposium —



2014年3月14日(金)
 東京工業大学田町キャンパス
 キャンパス・イノベーションセンター

新学術領域「計算限界解明」概要

平成24年度からの新学術領域研究「多面的アプローチの統合による計算限界の解明（略称：計算限界解明，英語名略称 ELC）」の目的は、 $P \neq NP$ 予想をはじめとする重要な未解決問題の解決へ向けて計算複雑さの理論に革新的な進展をもたらす、計算の根本原理の解明に新たな潮流を生み出すような強力な計算限界解析理論の構築です。

我が国の計算の理論と離散数理の高い研究力を基礎に、様々な視点を持つ研究者の連携により、これまでに究極に深められてきた各種解析技法を多面的に分析し、その仕組み、特徴、および技法間の関連を見出し、それらを統合する強力な解析理論を作ることを目指します。

領域は、最先端下界、計算上界、境界領域、という3つの立場からの計算限界解析法の研究を行う9つの計画研究班を核として総括班で全体の企画をおこない、9つの公募研究班を含めて構成しております。

シンポジウム概要

本領域の成果発表会「新学術領域「計算限界解明」シンポジウム」について、ご案内申し上げます。多くの方々のご理解とご支援のお陰で、本領域をスタートすることができました。キックオフを兼ねた今年3月の ELC Tokyo Complexity Workshop では海外からの招待講演者を含め多数の研究者が集まり、研究の方向性を熱く議論しました。その成果をふまえ、さらに数多くのワークショップ、セミナーを重ねる中で本領域内での共同研究が活発となり、この1年半で新たな研究の流れの素となるような結果も出始めております。本領域のこのような研究の成果ならびに活動を、この成果発表会でご紹介したいと考えております。是非ご参加下さい。

プログラム

日時：9:30 - 15:00

場所：東京工業大学キャンパス・イノベーションセンター東京
1階国際会議室

- ・領域代表挨拶
- ・A01 班：数理論理学からの計算限界解析
- ・A02 班：情報理論・符号理論からの計算限界研究
- ・A03 班：記憶領域制限シナリオにおける計算限界の解明
- ・B01 班：最適化技法との融合による計算限界解析法の深化
- ・B02 班：大規模数理計画による計算限界解析法の展開
- ・B03 班：計算限界解析法から革新的データ構造化技術への展開
- ・C01 班：統計力学からの計算限界解明へのアプローチ
- ・C02 班：量子力学からの計算限界解明へのアプローチ
- ・C03 班：学習理論からの計算限界解明へのアプローチ
- ・領域活動報告



渡辺 治 Osamu WATANABE
 東京工業大学 大学院情報理工学研究所 教授
 領域代表者



新学術領域研究 「多面的アプローチの統合による計算限界の解明」

お問い合わせ elc-office@is.titech.ac.jp

東京工業大学 田町キャンパス：
 JR 山手線・京浜東北線 田町駅から徒歩1分／都営地下鉄浅草線・三田線 三田駅から徒歩5分

