

## 〔国際会議開催〕

申請者	電気通信大学 准教授 関 新之助	2185004
国際会議名称	18 <sup>th</sup> International Conference on Unconventional Computation and Natural Computation	
開催期間	2019 年 6 月 3 日～6 月 7 日	
開催場所	府中市市民活動センター・府中の森芸術劇場 (東京都府中市)	
申請者の役割	Chief-organizer, Program Committee co-chair	

## 概要：

6 月 3 日から 7 日まで 5 日間の日程で 18th International Conference on Unconventional Computation & Computation (UCNC2019) を東京で開催した。UCNC は 1998 年に Univ. Auckland の Prof. Cristian Calude によって現行の計算機が採用しているものとは異なる計算原理 (unconventional computation) に関するワークショップ UC として創始された。2012 年からは特に自然計算に比重を置くこととし、名称に NC (Natural Computation) が加えられた。日本での開催は神戸 (2002)、東京 (2010) に続いて 3 回目である。

UCNC2019 の初日は 2 件のワークショップ、残り 4 日間は UCNC の主要テーマである非在来型計算の分野で卓越した業績を誇る 5 人の研究者による招待講演に加え、投稿された論文から厳正な査読を経て受理された通常論文 19 件の口頭発表のためのセッション (計 8)、ポスターセッション、更に最終日にはもう一件のワークショップを行った。初日のワークショップ 2 件はそれぞれ量子計算と Material Computing に関するものであった。また最終日のワークショップは JSAI (Japanese Society for Artificial Intelligence) により主催され、認知症治療に関する最新の知見に関する報告が行われた。5 件の招待講演のテーマはそれぞれ Material Computing, ディープラーニング, 群知能ロボット, DNA タイル自己組織化, およびコンピュータを用いた抗がん剤の設計であった。19 件の通常論文の中で最も優れたものを最優秀論文として選出し、表彰式を兼ねた特別セッションを通常の 8 セッションとは別に設けた。4 日目は午後のセッションの後にビジネスミーティングを開き、来年ウィーンで開催予定の UCNC2020 に関するプレゼンテーションおよび 2021 年以降の開催地ならびに UCNC の今後の運営方針について積極的な討議が行われた。