

News Release

報道関係各位

2016年11月16日
株式会社 Nextremer
早稲田大学

早稲田大学高等研究所と人工知能ベンチャーの Nextremer が 量子アニーリングを用いた人工知能の共同研究を開始

人工知能テクノロジーを用いた対話システム開発を手掛ける株式会社 Nextremer(代表取締役:向井永浩、以下「Nextremer」)は、早稲田大学高等研究所(所長:宮島英昭(みやじまひであき)商学学院教授)と、量子アニーリング※1を用いた人工知能ソフトウェア開発を目的とした共同研究契約を、11月16日(水)に締結しましたのでお知らせいたします。



【共同研究概要】

この度の共同研究は、近年確立されつつある量子アニーリング手法を応用したもので、先端的な人工知能の基礎技術研究の取り組みです。研究は、Nextremer が、アプリケーション開発及びシミュレーション計算を担当し、早稲田大学は技術支援のほか、量子アニーリングの計算適用検討等を担当します。早稲田大学高等研究所では、統計物理学の知見と大規模数値計算の手法を活かし、量子アニーリングをはじめとしたイジングモデル型情報処理の理論研究及び、実問題への応用展開に取り組む田中宗(たなかしゅう)助教が担当します。

研究内容:

(1)対話システムへの応用を目的とする、量子アニーリングを用いた個人の選択の予測

(2)量子アニーリングを用いた深層学習など機械学習の高速化・リソースの削減

人工知能技術の課題に対して量子アニーリングを実行することにより、新たな視点を得られる可能性があります。上記テーマに沿って開発を進め、ハードウェア実装も検討してまいります。

※1 量子アニーリングとは:

物理学の最新の知見を取り入れた次世代の量子情報処理技術のこと。この技術は、組合せ最適化問題(条件を満たす膨大な選択肢の中から一番良いものを求める問題)と呼ばれる、通常の計算手法では計算量が爆発的に増えてしまう問題を、高速に解くことができる計算手法として期待されています。

■株式会社 Nextremer

設 立：2012 年 10 月

本 社：東京都板橋区成増 1 丁目 30 番地 13 号

事業内容：人工知能テクノロジーを取り入れた対話システムの開発や、他企業とのオープンイノベーション（企業間の共同開発・共同研究）を推進しているベンチャー企業。AI と人の協業をテーマにした研究や実証実験を行っています。

詳 細：<http://www.nextremer.com/>

■早稲田大学高等研究所 (Waseda Institute for Advanced Study, 略称 WIAS) について

「トップレベルの若手研究者集団の育成」という早稲田大学の中長期計画に基づき、2006 年 9 月に若手研究者が自らの研究に専念できる機関として設立されました。WIAS は若手研究者に自立した研究環境を提供し、世界で活躍できる次世代の研究者として育成するとともに、先端研究に携わる人々が交流する拠点形成を主たるミッションとしています。

詳 細：<http://www.waseda.jp/wias/>

【本件に関するお問合せ先】

株式会社 Nextremer

担当：久保寺

TEL：03-6915-6447

メール：info@nextremer.com