

平成 28 年 5 月 13 日

- A T M内紙幣の増減予測精度を向上 - 人工知能（A I）の活用に向け、実験を開始

株式会社セブン銀行（以下セブン銀行、東京都千代田区、代表取締役社長 二子石 謙輔）は、A T Mの中にある紙幣の増減予測に人工知能（A I）を活用することを検討するため、日本電気株式会社（以下N E C、東京都港区、代表取締役 執行役員社長 兼 C E O 新野 隆）および S O I N N株式会社（以下S O I N N、東京都小平市、代表取締役 / C E O 長谷川 修）の 2社とそれぞれ実験を開始したことをお知らせします。

セブン銀行では、A T Mが紙幣切れによって停止しないようにすると同時に、紙幣の入れ過ぎによって発生する資金コストを削減するため、全国に 22,000 台以上あるA T M 1台1台について、入出金による紙幣の増減を日々予測して、適切なタイミングで補充を行っています。

今回の実験では、人工知能（A I）を活用し、この予測精度を向上させることで、更なるサービス品質の向上と効率化を目指します。実験は、平成 28 年 3 月上旬に開始しており、夏頃に結果検証を行う予定です。

セブン銀行は、これからも技術革新の成果をスピーディーに取り入れ、「いつでも、どこでも、だれでも、安心して」使えるA T Mサービスの提供に努めてまいります。

以 上

【ご参考】

■NECの人工知能の概要

NECは、多様かつ世界トップレベルのAI技術を有し、30年以上の研究で培ってきた豊富な経験とノウハウを蓄積しています。今回のATM内紙幣の増減予測に用いる「異種混合学習技術」は、多種多様なデータに混在するデータ同士の関連性から、複数の規則性を自動で発見する、機械学習手法を用いたNEC独自のAI技術です。また、このAI技術は、データに応じて複数の規則性の中から参照する規則を自動で切り替えます。これにより、“単一の規則性のみを発見して、それを参照するような従来の機械学習技術”では分析が困難であった「規則性が変化するデータ」でも、高精度な予測や異常検出が可能になります。

日本電気株式会社（NEC）について

本社所在地：東京都港区芝五丁目7番1号
代表者：執行役員社長 兼 CEO 新野 隆
創立年：1899年
資本金：3,972億円（平成27年3月末現在）
事業内容：パブリック、エンタープライズ、
テレコムキャリア、システムプラットフォーム
URL：<http://jpn.nec.com/>

■人工脳「SOINN（ソイン）」の概要

学習型汎用AI「SOINN（ソイン）」は、長谷川修（東京工業大学准教授 / SOINN CEO）が開発したSelf Organizing Incremental Neural Networkという人工脳の略称です。

SOINNは、プログラムするのではなく、データを与えることで自ら育つ人工知能。独自の機能により、ノイズが混入したデータであっても、学習データとして活用できます。

学習が進むと、あらゆるデータの自動分類や予測を高精度に行えるほか、さまざまな機器や装置の自動制御も可能になります。

SOINNは効率的な計算処理を行うため、いわゆるビッグデータを市販のパソコンで数分から数時間程度で処理します。この特性から課題によってはスマートフォンや計算資源の少ない組込機器でも活用が可能です。これらの機能をあわせもつ機械学習手法は、世界的に見ても他にありません。

SOINN株式会社について

所在地：神奈川県横浜市緑区長津田町 4259 J3-171
東京工業大学 すすかけ台キャンパス内 J3 棟 613 号
代表者：代表取締役 / CEO 長谷川 修
創立年：2014年7月
資本金：1億5千万円
事業内容：独自技術「人工脳SOINN」による各種機器・装置・情報システムの知能化
URL：<http://soinn.com/>

以上