

Aが学ぶから

「経験からデータ収集」



ストーン・米コジタイ社長に聞く

Peter Stone 米カーネギーメロン大学でコンピュータサイエンスの博士号を取得。米AI&Tラボで人工知能を研究した後、テキサス大コンピュータサイエンス学部に12年から教授。ソニーの北野宏明氏が提唱したロボットの競技会「ロボカッブ」の創設時から参画している。44歳。

「成功に必要なものは、『成功に必要なものは、長い時間をかけて醸成した信頼関係に加え、ペシット型ロボット『AI B O』を購入した実績もデータだ。データなしでは、学習ができないため」

「長い時間をかけて醸成した信頼関係に加え、ペシット型ロボット『AI B O』を購入した実績もデータだ。データなしでは、学習ができないため」

「なぜソニーと一緒にデータを購入するのですか。」

「深層学習（ディープラーニング）と強化学習（マシン・ラーニング）によってデータへのアクセスが可能になります。ソニーはハードウェア、制約を超えるデータを購入するのですか。」

「ソニーは大きな顧客を持つ企業こそが機器やサービスから入手できることを願うのです。学会では20年前から機械学習（マシン・ラーニング）や強化学習（マシン・ラーニング）に焦点が当てられていましたが、最近は産業界でも注目が集まってきた」

「深層学習（ディープラーニング）と強化学習（マシン・ラーニング）は、どちらも機会となる」

「ソニーは、データを購入するうつて重要な役割を果たすうつて重要な制約がある。深層学習はコンピューター自身が多くの経験によって得られる。しかし、人間がコンピューターに与えた課題にしか応えられないといふ」

「ソニーは、データを購入するうつて重要な役割を果たすうつて重要な制約がある。深層学習（ディープラーニング）など、AIは新たなステージを迎えている。ソニーが次にどんな世界を目指すのか。ピーター・ストーン社長に狙いを聞いた。（1面参照）」

ソニーの主なAI開発の経緯	
1988年	ソニーコンピュータサイエンス研究所設立
93	初めてのロボット試作機開発
97	北野宏明ソニーCSL社長が提唱するロボットが初開催
99	Albo発売
2003	二足歩行ロボット「QRIO」（キュリオ）発表
04	ソニーディナミクス研究所設立
06	ソニーディナミクス研究所を開設し、本社に取り込むAlbo生産終了
16	コジタイと次世代AIを開発

「機械学習（マシン・ラーニング）と計算手法の一種。コンピューターが自ら学習して、出した結果が正しいかを自ら判断して、よりよい行動を取る。将來を予測をしたりする。また、脳のシナプス接続を模して多數のコンピューターを相互接続する計算手法を強化する計算手法を深層学習（ディープラーニング）といふ。」

「強化学習・深層学習機械学習の一種でコンピューターが自ら学習する計算手法を強化する。ただし、複数の階層で学習せざる計算手法を深層学習（ディープラーニング）といふ。」

「AI側にアクセスして、そのような判断をどうにかする」

「AIは人間を超えるのでじょうか。どうぞ参考していきますか。」

「AI研究の目的は人間の頭脳を作ることではなく、知能を作り出すことだ。例えは飛行物体を作り出すとき、鳥のまねをすることが頭脳を飛行機を作ることがAIを作ることだ。飛行機は鳥より速く飛べるが、竹やぶの中を通り抜けることは難しい」

「AIが人間にじつて代わるるという考え方とは間違っている。人間とAIは得意分野が異なる。AIは人間の能力を拡張するものだ。移動の速度とするAIの適切なバランスを作り出すことが重要な課題だ」

（聞き手は多部田俊輔）

媒体名	朝日新聞
掲載日	2016.5.19

ソニー製品 脳的に?

米A I開発に出資 95-9

ソニーは18日、人工知能(AI)開発の米ベンチャー「コジタイ」に出資し、共同研究することを発表した。出資額は非公表。家電などにAIが組み込まれる時代を控え、外部の知見を取り込む狙い。

かつて販売した大型ロボット「AI B.O.(アイボ)」には顔や音声認識の機能が搭載され、テレビやデジタルカメラに応用された。ソニーは今回の共同研究の成果を、今後の製品に生かす考えだ。

媒体名	毎日新聞
掲載日	2016.5.19 6

ソニー、米AI企業に出資

ソニーは7日、今知能（AI）開発ベンチャーの米コシタイ社へA社との新技術を共同開発した。A社は「AI」の出資を発表した。A社は、3年以内に技術を応用了した製品の実用化を目指す。かつて手掛けたロボット開発性の再開につながる可能性もある。

今BIO（アイボ）や人型のQRIO（キューリオ）を開発したが、2006年にロボット事業から撤退。ただA

新技术を共同開発 ロボット事業再開も

ソニーは「AI」は顔や声を認識する大型ロボットの開発や、人型のQRIO（キューリオ）を開発したが、2006年にロボット事業から撤退。ただA

研究は継続し、スマートフォンやゲーム機に応用している。開拓野に入れている。

コシタイは継続学習するAI研究が専門のマサ・リンク博士が昨年設立した。ソニーは好発明や、芸術的な写真を撮影するカメラの開発も継続している。

ソニーは「AI」研究が専門のマサ・リンク博士が昨年設立した。ソニーの出資比率は20%程度とみられる。

媒体名	産経新聞
掲載日	2016.5.19 /0

○ソニー、米のAIベンチャーに出資 / ベンチャーは18日、米国の人工知能（AI）ベンチャー、コジタイ（カリフォルニア州）に、次世代AIの開発を共同で推進する形で出資した。出資比率は非公開だが、非投資本参画し、常勤取締役を出します。コジタイは米AI研究者3人が2015年9月に設立。「深層学習と強化学習」をベースとした技術を応用して従来にない凡習を組み合った技術を備えたAIの研究開発に取り組んでいます。ソニーは同技術を組み込んだAI製品を3年後をめどに実用化したい考えだ。

媒体名	フジサンケイ ビジネスアイ
掲載日	2016.5.19

ソニーが米AI企業に出資 95.6

ソニーは18日、米国の人工知能（AI）ベンチャー、コジタイ（カリフォルニア州）に資本参加し、次世代AIの開発を共同で推進すると発表した。出資比率は非公表だが、非常勤取締役を出す。

コジタイは米AI研究者3人が2015年9月に設立。深層学習（ディープラーニング）と強化学習（リインforcement learning）を組み合わせた「深層強化学習」をベースに、予測・検知技術を応用して従来にない汎用的な学習能力を備えたAIの研究開発に取り組んでいる。ソニーは同技術を組み込んだAI製品を3年後をめどに実用化したい考えだ。

媒体名	化学工業日報
掲載日	2016.5.19 7

ソニーは、米子会社の
ソニード・コーガレーショ
ン・オブ・アメリカを通
じ、人工知能（AI）に
特化した米コジタイ社に
資本参加すると発表し
た。同社はデータープ・リ
ソースメント・ラ
ーニング（深層強化学習）
技術に予測・検知技術を
応用し、次世代の人工知
能に関するアプリケシ
ョンや、製品群の基礎と
なる新たな人工知能技術
を共同で開拓する。

媒体名	電波新聞
掲載日	2016.5.19
/	

米の人工知能開発会社に出資
「ニューヨーク」時
間 95分
ソニーは17日、人工知能（AI）を開発する米有力ベンチャーであるコジタイに出資することを発表した。自ら考えて機械的に学習する次世代のAIを開発する共同開発する。コジタイはAIやロボット開発で世界トップレベルの研究者であるピーターストーン・テキサス大学教授ら3人が15年9月に設立。ソニーは20%程度を出資し、取締役も派任する。

ソニーは3年後をメドに、次世代AIを家庭などの製品に幅広く活用することを目指す。

媒体名	日本経済新聞
掲載日	2016.5.19
	14

日経産業新聞から 19日

▼ A.I開発、ソニーの相棒
・米ベンチャ、コジタイの新主力
・オリガミ、スマホ決済で広告配信
・東京女子医大、脳腫瘍に照射自在
・カシオ計算機、電子辞書に新機軸
・小型風力発電の販売、参入相次ぐ
・TDK、小型軽量のネオジム磁石

日経産業新聞モバイル▷
[QRコード]
[音声DL全文配信]
[音声DL全文配信]

媒体名	THE JAPAN TIMES
掲載日	2016. 5. 19
	6

IN BRIEF 25 ~ /

Sony Corp. invests in U.S. AI venture

KYODO

Sony Corp. said Wednesday it has invested in U.S. artificial intelligence startup Cogital, aiming to develop new AI technologies and release products within the next three years.

Sony is believed to have obtained a roughly 20 percent stake in the company that was founded in September by three AI researchers. The move could lead to the electronics giant re-entering the robot business.

Sony was an AI pioneer, known for producing robotic dog AIBO and humanoid QRIO featuring AI technologies. But it withdrew from the robot business in 2006 to improve profitability and restructure its consumer electronics business.

The firm has continued AI research, however, and its technologies, including face and speech recognitions, have been applied to other Sony products, such as digital cameras and smartphones.