



AQU 先端テクノロジー総研 《ニュースリリース》 2014/05/09

報道関係者各位

お世話になっております。

AQU 先端テクノロジー総研と申します。

ニュースリリースをお送りしますので、よろしくお願いいたします。

人工知能、クラウドとチップ化でビジネス開発が加速！
年成長率 20%超！ ロボット、ウェアラブル市場などにサービスの新風！
AQU 先端テクノロジー調査

<http://www.aqu.com/ai-brain/>

<http://www.aqu.com/aqu-news/2014-5-9.pdf>

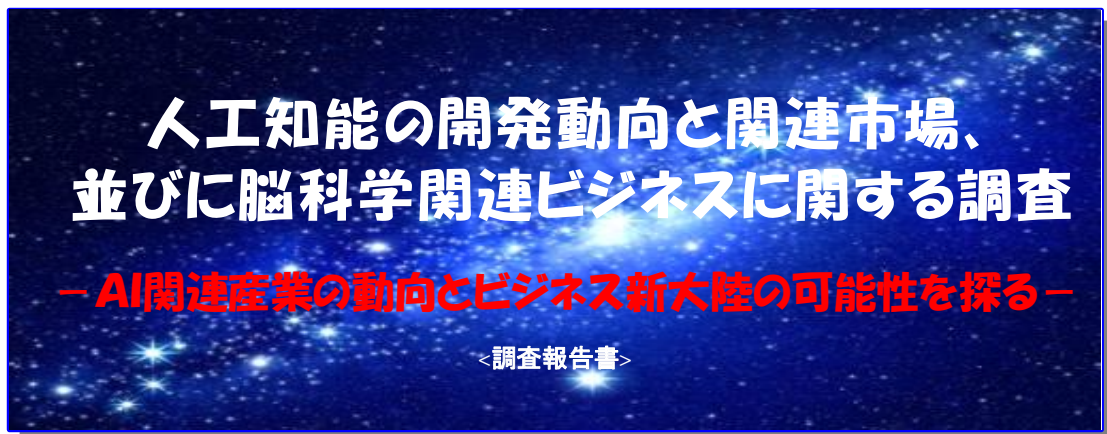
<http://www.aqu.com/ai-brain/sample-1.pdf>

<http://www.aqu.com/>

ニュースリリース

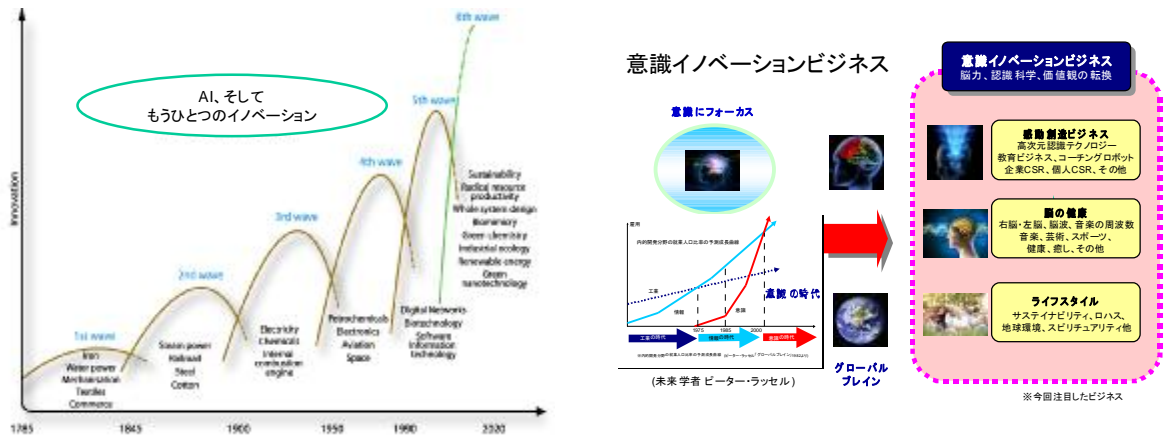
内容サンプル

AQU メインページ



先端技術市場の調査会社、AQU 先端テクノロジー総研(AQUARIUS 最先端研究所) (代表、子安克昌)は、このたび、調査報告書『人工知能の開発動向と関連市場、並びに脳科学関連ビジネスに関する調査－AI関連産業の動向とビジネス新大陸の可能性を探る－』を発刊しました。

脳科学、コンピュータ・サイエンスの交わる世界といえる人工知能、人工頭脳の研究開発は、今まさに人類の未来をダイナミックに切り拓いてゆこうとしています。



はじめに

脳科学、コンピュータ・サイエンスの交わる世界といえる人工知能、人工頭脳の研究開発は、今まさに人類の未来をダイナミックに切り拓いてゆこうとしている。

人工知能搭載コンピュータはすでに、チェスやクイズ、将棋などにおいて、人間を凌駕するほどの成績を上げている。またニューラル・ネットのひとつであるディープラーニング (Deep Learning)は自ら学習でき、黎明期の人工頭脳として注目されるほど、音声、画像、自然言語処理、機械翻訳などの分野で力を発揮しはじめている。これまで巨大コンピュータ・ネットワークを必要としてきたが、**1 個のプロセッサで脳と同じような仕事ができる、ニューロモーフィック・チップ、NPU (Neural Processing Unit) の製品化を米 Qualcomm などが進めている。**すなわち、クラウド、ネット利用だけでなく、ロボット、自動運転車、ウェアラブル、スマートフォンなどに人工知能チップを搭載して、黎明期の人工頭脳を活用できる時代に入ってきたのだ。

ディープラーニングは、今後、2次元データから3次元データ、すなわち、静止画から動画へ応用、発展していき、動画内の人物、モノ検索が正確にできるようになる。また、大量データから類似性を認識するとともに、過去の情報をもとに将来を予測する、といったことも可能となる。人、企業、社会、自然、国家に至るまで、さまざまな問題を解く解析、予測ができる可能性を秘めている。ただ、論理性に弱いという課題もある。いっぽう、人間的知能の少し先を目指す全脳アーキテクチャ研究の動きもあり、人工頭脳へ向けたさまざまな研究開発の動きが注目されている。

ディープラーニングが関係する自然言語処理関連の世界市場は年率 21%程度で推移してゆき、2018 年には、102 億ドル規模の市場になる。関連するビッグデータ、サービスロボティクス、M2M、ウェアラブル、自動運転車、NPU などの市場に顧客価値を増大させるインパクトを有している。フューチャリストのレイ・カーツワイルは、スーパーコンピュータが現在の性能向上ペースを継続した場合、**2045 年にはスーパーコンピュータ 1 台で全人類の脳をシミュレーションし、互いの脳をリンクさせる処理が可能な演算性能に到達する、**と予言している。従来傾向に基づく技術の進歩予測が通用しなくなる時点、いわゆる技術的特異点、**シンギュラリティ (Technological Singularity) の後では、創造的 AI が自己再帰的な知識発展の循環が起き、科学技術の進歩を支配するのは人類ではなく、強い人工知能やポストヒューマンとなる、**よって人類の過去のトレンドをベースとした変化の予測モデルは通用しなくなる、としている。

ロボット工学の観点で、意識、無意識を考えてゆくと、意識は無意識に影響されているという研究があるが、ここに、人の意識は環境にも影響される(影響する)という考え方もつながってくる。折から、映画『トランセンデンス (Transcendence)』が注目されている

が、人類の未来と人工知能の進化は、深い関わりを持っていることを再認識させてくれる。

なお、当調査では人工知能の研究、人工知能応用ビジネスとともに、注目したいテーマとして、意識イノベーションビジネスを構想している。『グローバル・ブレイン』の著者、ピーター・ラッセルは、著書の中で、意識の時代の到来を予想していた。脳健康は、人の健康、ひいては、地球健康につながる。すなわち、脳健康は、人の健康につながり、社会的には医療費の削減につながる。こうした意識イノベーションビジネスを推進することは、国の活力(国の健康)につながり、ひいては、地球環境の改善(地球健康)につながる。

当調査は、人工知能、人工頭脳に着目し、これらの研究開発動向、需要動向、市場展望をとらえるとともに、注目される脳科学関連ビジネスについて調査した。当調査が皆様のビジネス開発、研究開発、製品サービス開発に少しでも寄与できたら幸いである。

AQU先端テクノロジー総研

※お問い合わせ連絡先

株式会社 AQU 先端テクノロジー総研

<http://www.aqu.com/>

〒260-0027 千葉市中央区新田町 36-15

千葉テックビル 6F FLPC

TEL 043-204-1258

FAX 043-204-1316

子安、那須

info@aqu.com
