

深圳レポート

サービスロボット産業ブームが到来 中国のサービスロボット産業の市場状況および今後の見通し

ポイント：

- ブームを迎えている中国のサービスロボット産業
- AIがサービスロボットの発展を加速
- サービスロボットの技術要求分析及び将来の発展予想

参照サイトURL：

<https://bg.qianzhan.com/trends/detail/506/200305-827971b1.html>

ブームを迎えている中国のサービスロボット産業

活用のおよびサービスモデルの継続的な拡大に伴い、サービスロボットの需要は年々高まっており、市場規模も拡大が続いている。2019年のサービスロボットのグローバル市場規模は94億6000万ドル（約1兆円）で、その内、中国市場は23%の約22億ドル（約2400億円）を占めた。サービスロボット産業ブームが中国に到来している。

AIがサービスロボットの発展を加速

情報技術の急速な発展およびインターネットの広範な普及、政策、テクノロジーに牽引され、中国のAI中核産業規模は拡大が続いている。「中国信通院」のデータによると、2015年～2018年までの中国AI産業の複合平均成長率は54.6%で世界平均を上回っており、2018年の市場規模は415.5億元（約6400億円）で、2019年は570億元（約8800億円）に達したと見られる。

2015-2019年中国人工智能产业市场规模统计及增长情况



资料来源：前瞻产业研究院整理

© 前瞻经济学人APP

▲2015-2019年、
中国人工智能産業の市場規模統計と成長状況
出典：前瞻産業研究院

2019年、サービスロボットのグローバル市場規模

AI技術に依存するインテリジェント公共サービスロボットの活用の場、サービスモデルは拡大が続いており、サービスロボット市場の成長を加速させている。2014年～2018年、サービスロボットのグローバル市場の年平均成長率は21.9%となり、35.1億ドル（2014年）から82.9億ドル（2018年）に拡大。2019年には約94.6億ドル（約1兆円）まで成長している。

サービスロボットを分野別（家庭用、医療用、公共用）で見ると、2019年のそれぞれの市場規模は、42億ドル（約4580億円）、25.8億ドル（約2800億円）、26.8億ドル（約2920億円）だった。家庭用サービスロボットの規模がもっとも大きく、その中クリーニングロボットの割合が高かった。可処分所得と消費の増加に伴い、多くの若者はインテリジェント製品を好むようになっている。

2014-2019年全球服务机器人行业市场规模统计及增长情况预测

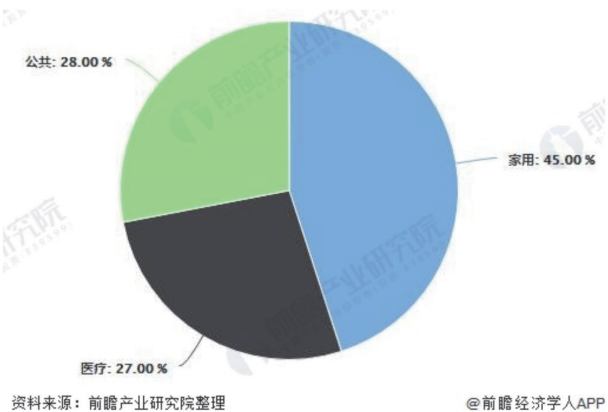


资料来源：前瞻产业研究院整理

@前瞻经济学人APP

▲2014-2019年、
グローバルサービスロボット産業市場規模と成長予測
出典：前瞻産業研究院

2019年全球服务机器人行业细分领域市场规模占比情况预测



资料来源：前瞻产业研究院整理

@前瞻经济学人APP

▲2019年の
グローバルサービスロボット産業(分野別)の市場シェア予測
出典：前瞻産業研究院

2019年、サービスロボットの中国市場規模

先進国と比べると、中国のサービスロボットの発展は遅れて始まったが、市場規模は非常に速いスピードで拡大している。2019年、サービスロボットの中国市場規模は約22億ドル(約2400億円)で、前年比33.3%増となった。これはグローバル市場の成長率よりも高く、市場の約23%を占めている。高齢化の加速、医療と教育領域における急増な需要に後押しされ、中国のサービスロボット産業には巨大な市場及び成長の可能性が存在している。

2014-2019年中国服务机器人行业市场规模统计及增长情况预测



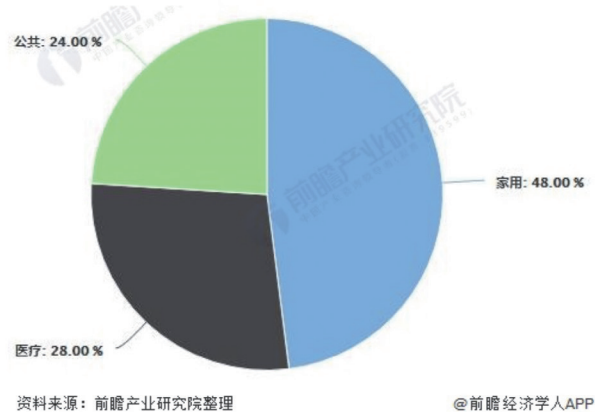
资料来源：前瞻产业研究院整理

@前瞻经济学人APP

▲2014-2019年
中国のサービスロボット産業市場規模統計と成長予測
出典：前瞻産業研究院

現在、中国のサービスロボット消費市場は成長段階にあり、製品は主に家庭、銀行、レストラン、売り場等で活用されている。2019年、中国の家庭用サービスロボット、医療用サービスロボット、公共用サービスロボットの市場規模は、それぞれ10.5億ドル(約1140億円)、6.2億ドル(約677億円)、5.3億ドル(約580億円)で、中国市場の48%、28%、24%を占めている。割合はグローバル市場と似通っており、その中家庭用サービスロボットが主力分野として急速に成長している。

2019年中国服务机器人行业细分领域市场规模占比情况预测



资料来源：前瞻产业研究院整理

@前瞻经济学人APP

▲2019年、分野別サービスロボットの中国市場シェア予測
出典：前瞻産業研究院

サービスロボットの技術的要求分析および将来の発展予想

近年のサービスロボットの急速な成長に伴い、多くの企業がこの分野への参入を検討している。しかし、サービスロボット業界の技術の敷居は高い。サービスロボット企業はAI、音声認識および合成技術、解析およびインタラクション技術、ナビゲーションおよび測位技術、追従技術、マルチマシンスケジューリングおよびシャーシ技術の半分を把握する必要がある。

サービスロボットの技術要求分析	
1	AI
2	音声認識と合成技術
3	シャーシ技術
4	解析およびインタラクション技術
5	ナビゲーションと測位技術
6	追従技術
7	マルチマシンスケジューリング技術

▲出典：前瞻産業研究院

AI、5G、その他の技術の開発に伴い、サービスロボットには多くのサービスモデルが与えられている。現在、中国は医療、調理、物流等、様々な分野のロボット研究を行っており、ロボット技術のさらなる向上によって、サービスロボットに対する市場の需要が急速に高まっており、活用の方も拡大を続けている。サービスロボットの中国市場規模は2021年までに40億ドル(約4360億円)に近づくものと予測されている。

バイエルやgskとも提携する新薬開発AIのシステム開発

社名	北京深度智耀科技有限公司		英語名	DIP-AI CO.,LTD.	
代表者	李星		URL	https://www.dip-ai.com/	
所在地	北京経済技術開発区科創十三街 18 号院 14 号楼 3 層 301 室				
売上 (RMB)	N/A	従業員（人）	50-100	創業年	2017.09.22
資本金 (RMB)	111 万（1680 万円）				
サービス内容	新薬開発のプロセス全体を推進するため、自社開発の AI システムと関連サービスを提供				



ターゲットと分子モデルの発見をAIアルゴリズムを使用したトライ&エラーにより、新薬開発コストと開発時間を大幅に削減する。

これにより新薬開発プロセス全体を短縮。

目標は現在は10年以上を要する開発期間を3~4年まで短縮させること。

(現段階ではクローズド運用のみ)

・開発初期フェーズ:AI主導の薬品設計、薬品合成、薬品活性予測を行う。

・臨床研究フェーズ:AI主導の薬品アラートシステム、薬事登録申請システム、医学専門書の翻訳プラットフォームなどのサポートを行う。

商用化されている製品は以下の2種。

・AIアラートシステム (Deep-PV):新薬開発における海外文献における薬品副作用/薬品事故の事例収集、翻訳、薬品評価を自動的生成。データベースからリアルタイムで開発プロセスの全体をサポートし、リリース後の安全管理、リスク予測、リスク最小化をサポートする。

・AI自動翻訳における論文執筆、薬事登録申請書の作成:NLPをもとに、論文作成に必要となるであろう過去文献や素材を選別して自動で初稿を生成。また薬事登録申請時には最適の書式に変換し、外国語に訳してくれる。

■業界ポジション:中国イノベーション企業上位100社にランクイン

2018年9月、シリーズBの調達ラウンドでセコイア・キャピタルから約1500万ドルの独占的投資を受け、現在、中国、米国、日本の3ヶ国にて営業および研究拠点を保有、世界トップクラスの医薬品、医療機器会社、CROなど50社と提携している。

中国国内では、新薬開発と薬品臨床研究をAIの力でイノベーションを起こした最初の会社。2018年に中国イノベーション企業上位100社リストに入った。

コアのチームメンバーには、世界規模の製薬大手やBAT (バaidu、アリババ、テンセント) などの大手IT企業出身者、新薬の研究開発の全プロセスをカバーする専門家、優秀なAIエンジニアなど100人近くの従業員がいる。

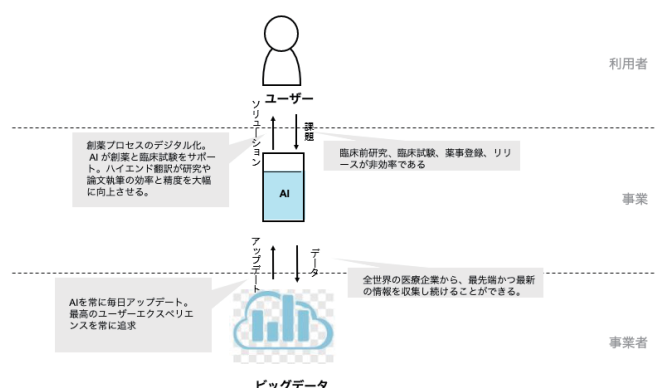
医学の世界においてはこれまで論文執筆、翻訳、薬事登録申請はバラバラであり、更に論文執筆と翻訳はほぼ人力で行われており、ITの恩恵を受けていないのが現状であった。

また薬事登録申請のシステムはかなり古いシステムであり、効率が非常に悪かった。

DIP社は業界で初めて医学論文執筆、翻訳、薬事申請の壁を壊し、AIでプラットフォームで3つの研究分野全てをカバーすることで、効率を大幅に改善することに成功した。

DIP: AIが創薬開発をフルアシスト

※ 2019年8月時点



▲提携企業



▲レポート生成の流れ

武漢封鎖解除

2020年4月8日、中国湖北省武漢市の76日間に及ぶ都市封鎖が解除されました。

過去に例を見ない新型コロナウイルスの感染拡大は武漢だけではなく、中国及び世界各地の人々の生活を変えてしまいました。

1月24日に武漢市が封鎖されてからというもの、中国全国各地から医療チームが派遣され、国をあげて感染症治療と感染防止に尽力し、ついに封鎖が解除されました。世界各地から賛否両論ある中、流動人口を含めると1,000万人以上の大都市を封鎖管理できたのは、中国だから可能な措置でもありました。

4月14日現在、累計感染者5万人以上、死亡者2579人を出した武漢の封鎖解除は大きな意味があります。中国国内の感染症防止対策が一定の成果をあげたことを表しているとともに、中国全土における生産活動が復活したことを示していると言えます。

武漢市の封鎖解除に際して、ポスト新型コロナ対策として、湖北省及び武漢市をサポートする動きも増えてきています。

解除直前の4月6日、CCTV(中国中央テレビ)は有名アナウンサーと口紅兄ちゃんとして有名なインフルエンサーの李佳琦とコラボして「湖北特産品のライブ特売」を実施しました。当日に当該ライブに接続した人数は1091万人で、一晩で4000万人民币元(約6億円)の売上をあげています。



もう一人、中国ライブコマースの女王である薇娅(viya)さんは4月13日に「人民日報」(中国共産党中央委員会の機関紙)とコラボをして、湖北省の有名なグルメをTモールでライブ販売するなど、中央政府主導で、かつライブ販売という流行りの販促手段を利用しているのも興味深いです。右記の画像から、同時接続者が1700万人以上になったことが分かります。

唯来企業管理諮詢(深圳)有限公司
副總經理

姜 香花

日本・中国専門の進出・撤退案件のエキスパート。
現在はクロスボーダーM&Aも手がけている。日
本人、中国人の気持ちを理解したコンサルティング
に定評。中国事業再編・M&Aサービス担当。



時の流れが止まっていた武漢の封鎖解除は、コロナウイルスとの闘いで疲弊している人々から、医療従事者やボランティアへの感謝と終息に向かう安堵の声が聞こえてきます。

一方、武漢を含む湖北省は全国からの支援に対して、経済活動、生産活動を復活させることで恩返しをする動きも見せています。

4月現在、黒龍江省で輸入感染者が増えてきている状況に対して、防護服5万着、KN95型マスク10万枚を寄付していますが、全品が湖北省で生産された物資であることで湖北省と武漢の復活状況をアピールしています。

ホンダ武漢工場も生産再開を果たしている中、武漢の封鎖解除と経済回復は中国経済復活において重要な意味を持っているに違いありません。



(レポートは2020年3月9日現在の情報)



深圳未来创新服務中心
MIRAI Innovation Center Shenzhen

深圳市南山区軟件産業基地5E棟522号 518061

TEL:86-135-3089-3085

<https://micsz.jp/>