

深圳レポート

2020年 中国Wi-Fi業界の 市場状況と発展動向の分析

ポイント：

- Wi-Fiテクノロジーの発展プロセス
- Wi-Fi 6の業界発展の新基準
- Wi-Fi 6テクノロジーと5Gテクノロジーの比較

参照サイトURL：

<https://www.qianzhan.com/analyst/detail/220/200407-85c2a9bf.html>

<https://bg.qianzhan.com/report/detail/300/200416-8bc58263.html>

Wi-Fiテクノロジーの発展プロセス

電子機器を無線LANに接続する技術であるWi-Fiは、1997年から現在まで20年以上の進化を経ており、現在は第6世代まで技術革新が進められていて、2019年にWFA(Wi-Fi Alliance)は「Wi-Fi+世代数」方式で、802.11axにWi-Fi 6という名前を付けた。

IoTとスマートホームの急速な発展により、室内ワイヤレスネットワークテクノロジーに対して、より高いクオリティを求められる中で、Wi-Fi 6テクノロジーは開発され、その高い伝送速度、同時実行性、および低遅延により、応用シーンの幅が広がり、応用体験を強化することで、室内ワイヤレスネットワークの開発に革新をもたらしたのである。

Wi-Fi 6に与える影響を与える4つの主要な要素は、空間ストリーム、サブキャリア数、信号伝送時間、およびエンコーディング方法だ。Wi-Fi 6は、これらの主要なテクノロジーにおいて画期的な進歩を遂げ、性能を大幅に向上させたのである。9.6Gbpsの最高伝送速度、高い同時実行性、低いサービス遅延(10ms以内)、カバー範囲の拡大、端末の電力消費の低減など、Wi-Fi 6はこれらの機能を融合したのである。

Wi-Fi 6はマルチパーソンネットワークの応用シーンにも適用できる。複数の人がWi-Fiを使う場合、完全なMIMOテクノロジーを備えた第6世代のWi-Fiでは、より多くのデバイスをサポートしてWi-Fiネットワークを同時に使用することが可能だ。802.11axの搭載能力は前世代に比べて30%増加し、マルチプレイヤーネットワークでのネットワーク速度をより安定してスムーズにする。

ネットワークを利用した相互接続時代の到来により、Wi-Fiの価値は単一の接続データから、さまざまな接続サービスとビジネスインテリジェンスに変わった。現在のCOVID-19感染拡大防止のため、多くの企業園區がAIマスク認識システム、ビッグデータアクセス制御管理システム、およびサービスロボット機器を使用し始めている。これらの新設備と新しいテクノロジーの使用により、ワイヤレスでのデータ伝送機能が重要視されている。無線LANネットワークは多くの新しい課題に直面しており、Wi-Fiのアップグレードが優先事項となっているのである。

Wi-Fi 6の業界発展の新基準

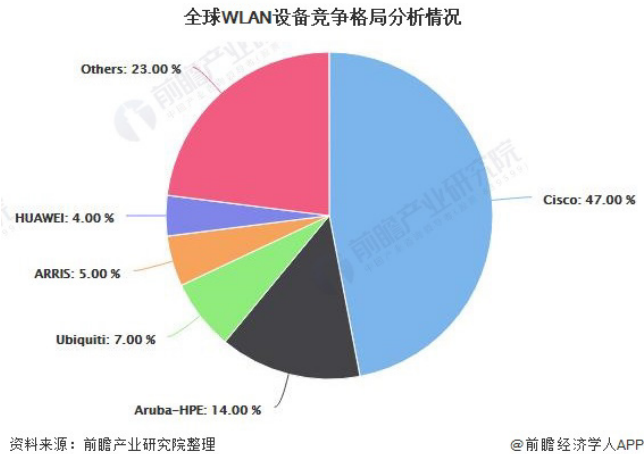
2020年2月13日、「Xiaomi 10の新製品発表会」が開催され、XiaomiのWi-Fi 6ネットワークテクノロジーをサポートできる最初のルーター（Xiaomi AIoTルーターAX3600）も発表された。IDC（Internet Data Center）によると、2020年までにWi-Fi 6デバイスの全世界における出荷台数は16億台に達すると予想されている。同時に、すべての主要なスマートフォンとアクセスポイントに対するWi-Fi 6サポートは、2019年末から2020年初頭にかけて大幅に増加している。現在、「Huawei」、「Cisco」、「Netgear」、「ASUS」、および「TP-LINK」のデバイスはすでにWi-Fiアクセスポイントを早期に実装している。2019年8月にリリースされた「Samsung Galaxy Note 10」は、「Wi-Fi CERTIFIED 6」をサポートする世界初のスマートフォンとなっている。

Wi-Fi行业标准历代变革及发展情况

IEEE 标准变革	宽带速率	时间	频率
Wi-Fi 6 (802.11ax)	600-9608 Mb/s	2019	204/5 GHz 1-6 GHz ISM
Wi-Fi 5 (802.11ac)	433-6933Mb/s	2014	5 GHz
Wi-Fi 4 (802.11n)	72-600Mb/s	2009	2.4/5 GHz
802.11g	3-54Mb/s	2003	2.4 GHz
802.11a	1.5-54Mb/s	1999	5 GHz
802.11b	1-11Mb/s	1999	2.4 GHz

资料来源：前瞻产业研究院整理 @前瞻经济学人APP

▲Wi-Fi業界標準の歴代変革と開発状況
データソース:前瞻産業研究院



▲グローバルWLAN機器の競争状況の分析
データソース:前瞻産業研究院

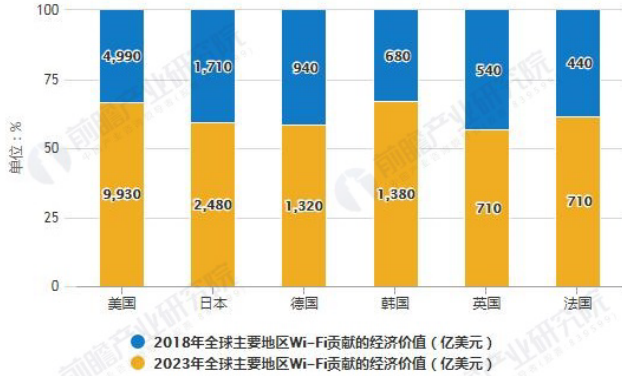
Wi-Fi 5と比較して、Wi-Fi 6は伝送容量と速度を大幅に向上させ、この性能によってIoTの開発を促進できるのである。WFA(Wi-Fi Alliance)のレポートによると、2018年の世界的なWi-Fiが貢献した経済的価値は19.6兆米ドル（約2100兆円）であり、世界のWi-Fi産業経済的価値は2023年までに34.7兆米ドル（約3700兆円）に達すると予想されている。

2018-2023年全球Wi-Fi贡献的经济价值统计情况及预测



▲2018年から2023年までの
世界的なWi-Fiの経済的価値と予測
データソース:前瞻産業研究院

2018-2023年全球主要地区Wi-Fi贡献的经济价值统计情况及预测



▲2018年から2023年までの
世界の主要地域のWi-Fiの経済的価値と予測
データソース:前瞻産業研究院

Wi-Fi 6テクノロジーと5Gテクノロジーの比較

IoTの開発では、Wi-Fi 6と5Gの2つが大きな原動力となる。Wi-Fi 6は室内の駆動であり、5Gは室外の駆動となる。この2つは高速な情報伝達特性を併せ持ち、IoTの開発を推進するのである。

Wi-Fi 6と5Gの関係の分析	
相補的な共存	相互駆動
Wi-Fi 6は室内のカバレッジに適しており、5Gは室外のカバレッジに適している。5Gの初期段階では投資コストが高いため、短時間で広範囲を全面的にカバーすることは困難となる。Wi-Fi 6はよりコストパフォーマンスの高いソリューションとして、5G通信のカバーしきれない室内、低いカバレッジ、および高電力消費の問題を補完できる。	Wi-Fi 6が提供する室内プラットフォームは、スマートシティ、IoT、VR/ARなどの様々なアプリケーション開発に影響を与えている。5Gの普及と広範な応用とは逆にWi-Fi 6のあらゆる分野の全面的な展開を促進していく。

▲データソース:前瞻産業研究院

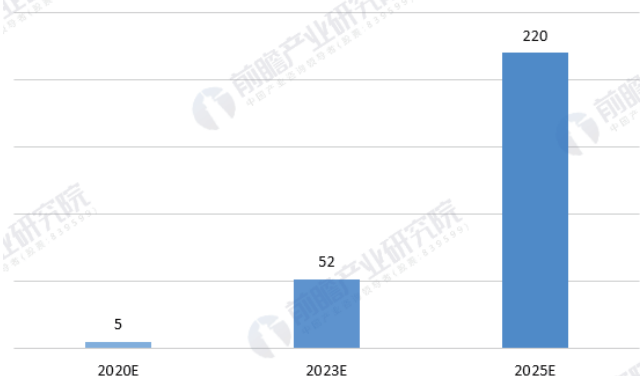


▲データソース: 前産産業研究院

Wi-Fi 6の応用シーンは、スマートフォン、タブレット、スマートホーム、ウェアラブルデバイス、その他の新しいスマートターミナル、ウルトラHDアプリケーション、VR/ARなどの消費者レベルの応用シーンを含み、高速、大容量、および低遅延を必要とするシーンに適している。遠隔3D医療などのサービス応用シーン、空港、ホテル、大きな会場などの高密度応用シーン、企業レベルのWLAN、スマート工場、無人ストレージなどの産業レベルの応用シーンなどである。

Wi-Fi 6テクノロジーと応用の継続的な改善により、2020年は成長元年となる。Gartnerの予測によると、Wi-Fi 6の市場規模は2023年までに52億米ドル(約5500億円)に達し、平均年間成長率は114%である。「ChinaUnicom」は、Wi-Fi 6製品の普及率が2025年までに90%以上に達し、市場規模は220億米ドル(約2兆3000億円)に達すると予想されている。

图表11：2020-2025年全球Wi-Fi6市场规模预测(单位：亿美元)



资料来源：Gartner 中国联通 前産産業研究院整理

@前産経済学人APP

▲2020年から2025年の
グローバルWi-Fi 6市場規模予測(単位:1億米ドル)
データソース: 前産産業研究院



资料来源：前産産業研究院整理

@前産経済学人APP

▲Wi-Fi6の応用シーンの分析
データソース: 前産産業研究院

味だけでなくエンタメ要素も取り入れたネット專業ケーキ販売

社名	惠州市熊猫不走烘焙有限公司	英語名	Panda never leave Co. Ltd.
代表者	姚秀华	URL	http://www.xiongmaodangao.com/
所在地	広東省惠州市惠城区云山西路2号帝景国际商务中心2座22層03号		
売上 (RMB)	N/A	従業員 (人)	50 以下
創業年	2017.10.12		
資本金 (RMB)	133 万 (約 2000 万円)		
サービス内容	ネット販売にエンタメ要素を追加。物流も自社で保有するユニークな企業		



単にケーキを販売するだけでなく、「ケーキ購入」を通じた購買体験をより良いものにするためのサービス企業という捉え方の方がふさわしい。

「オンライン注文+倉庫から直接配送」をメインモデルとして、誕生日やパーティー用のケーキを販売している。中国の火鍋の人気チェーン「海底捞（ハイディーラオ）」が客前でダンスをしながら、麺を伸ばすなどエンタメ要素を取り入れたことで人気を得たが、同社も同じようにエンタメ要素を取り入れている。

具体的には同社のキャラクターであるパンダマンが配送時にダンスをしてくれたりバイオリンを演奏してくれたり注文時に選択できる。

注文方法はwechatや美团（配送アプリ）、大衆点评（中国版食べログ）などのプラットフォームから可能で、エリアによるが「3～5時間内必着、もし時間内に届かなかったら全額無料」など厳しいルールがある。

この配達ルールは、同社が独自のコールドチェーン物流網を保有しているからこそ実現できる。

業界ポジション:

ケーキ販売としては初めて自社でサプライチェーンを保有

創業メンバー:創業チームのメンバーは、アリババ、百度、SF（大手物流）などの有名企業の経営陣で結成されている。ケーキ販売としては初の自社サプライチェーンを保有、プラットフォーム、コールドチェーン配送、製品制作、メディア、アフターサービスに独自の管理システムと人材トレーニングシステムを備えている。

ユーザー:現在、ユーザーは500万人近くおり、リピーター獲得率は70%を超えている。美团のケーキジャンルのデータによると、共同購入ケーキの市場占有率は20%を占めている。

資金調達:2019年11月、プレAラウンドで数千万元（約数億円）を集め、その6ヶ月後にはIDGキャピタルから数億円のAラウンドの投資を受けた。

実績:本拠地の惠州では発売4か月で人気No.1を取得、2年後には毎月3,000万元（約4.5億円）の売上を記録、現在も毎月15%を超える成長率で伸び続けており、15都市に販売エリアを拡大している。

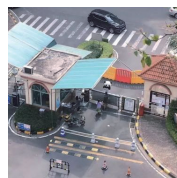
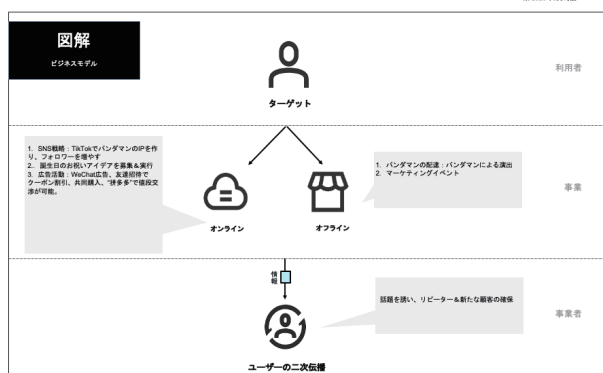
昨年「2019年の中国のビジネスイノベーションケーストップ10」の1つとして評価された。

ユニークな点:

1. 中小都市にて口コミマーケティングを利用して顧客獲得の効率を高めた。
2. 自社のサプライチェーンを保有している。
3. パンダマンを活用した付加価値を提供し、さらに宣伝効果を高めている。

Pandaケーキ：マーケティング戦略

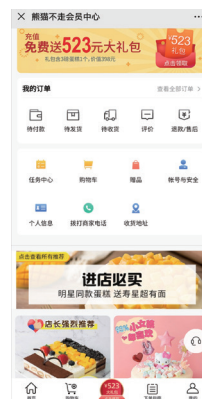
※ 2020年11月時点



▲コロナ期間の配達（門まで）



▲パンダマン配送員

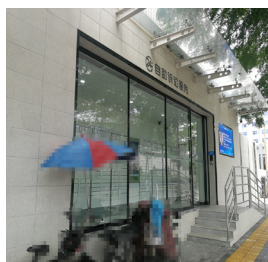


▲WeChat公式アカウント



▲30万人以上のtiktokフォロワー

深圳の スマートシティ化



アジアのシリコンバレーと呼ばれている深圳は2019年の「中国スマートシティ発展レベル評価」で、全国トップの評価を得ており、スマートシティ化は中国全域においても最先端レベルと言えます。

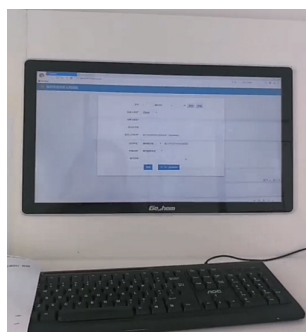
深圳市のスマートシティは「公共サービス」、「公共セキュリティ」、「都市管理」、「スマート産業」という4つのセクションでの応用を重点としています。この中から筆者が最近体験した「公共サービス」を紹介します。

中国と日本の司法制度は異なりますが、日本の裁判所にあたる「法院」は中国においても重要な「公共サービス」セクションです。日本でも裁判所に資料を提出する場合、所定の資料を揃えて、持参もしくは郵送するケースがあると思いますが、深圳の場合、書類提出がオンライン化されています。

深圳の裁判所が提供する「スマートクラウドキャビネット」というプラットフォームで、裁判所と当事者間の双方における法的文書の伝達を実現しています。システムはSMS（ショートメッセージ）プラットフォームと連携しており、訴訟資料の送信または受領時にSMS通知をリアルタイムに行うことで、訴訟資料の情報セキュリティを確保するとともに、裁判の効率化も実現しています。

当事者が資料を提出する際に訪れるのは写真(上)の「24時間セルフ訴訟サービス」窓口です。

入口の身分認証パネルに「身分証明書」をかざすことで、入館できます。中に入ると写真(左下)のようにキャビネットが据え付けられています。中央にシステムディスプレイとキーボードがありますので、必要に応じて入力・案件番号・裁判官の名前等の検索や資料提出の手順が表示されます。基本的には画面の指示通りに、提出資料の名称、原本か複製か等を選択し、確認していきます。



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。



最後に提出をクリックすると備え付けのプリンターからバーコード付きの提出資料リスト(控)が出てきますので、受付画面でバーコードをかざすことで、キャビネットに資料を入れることができます。例えば、下記のように「第5行目、第7列目」のキャビネットに入れてくださいとメッセージが現れます。



資料を提出するとすぐ携帯電話に下記のようなSMSメッセージが送付されますので、資料提出の完了が確認できます。このSMSメッセージの内容は「あなたは2020年5月27日の10:43:17に案件番号●●の資料を、深圳●●裁判所の41号スマートキャビネットに提出しました。これから担当裁判官が受け取る予定です。」となっています。



もし提出書類に不備があった場合や、追加資料がある場合にもSMSで連絡が入るシステムになっています。

一昔前の行政機関は効率が悪く、窓口の態度も悪いという印象がありましたがデジタル化、スマート化を実現することにより、透明性と効率アップを果たすことができたのはIT先進都市である深圳ならではの効果だと思います。

ここ深圳では裁判所だけではなく、病院等の医療機関のスマート化も驚くほど進んでおり、中国で実用化されて、検証を受けたシステムは他国からも注目されています。

(レポートは 2020 年 5 月 12 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/>