

スマートロック 業界分析レポート

2024

THE BRIEF MARKET ANALYSIS REPORT ON SMART DOOR LOCKS

MARKET
ANALYSIS

MICR



01. スマートホームの中核となったスマートロック

- スマートロックは、指紋、パスワード、モバイルAPPなどのインテリジェントな認証技術を利用して、ロックのインテリジェントな制御と管理を実現する製品である。インテリジェンスの波に後押しされ、インテリジェントハードウェアによって人々の生活はより便利になった。
- スマートロックは、人々の日常生活における重要な製品として、近年市場で好調に発展しており、商品力と価格優位性により、人々の改善ニーズを満たす第一選択肢となっている。
- スマートロックは、指紋認証ドアロック、暗証番号ドアロック、インダクションドアロック、リモコンロックなどのカテゴリをカバーしたが、現在の市場の主流は指紋認証ドアロックである。

スマートロックの分類と等級付け

SL1 シークレットカード・電子ロック（非接触型）

シークレットカード・電子ロック（非接触）は、主にホームエントリードアで使用され、日本、韓国、ヨーロッパ、米国および他の市場が最も広く使用されている。ロックを開く方法として、パスワードと非接触型ICカードキーなどを搭載し、電子ロックの第一代である。略称SL1; **2000-2012**

SL4 2D顔認証指紋電子ロック

第三代の家庭用電子ロックをアップグレードしたもので、ロックを開く主な方法として2D顔認証技術を追加した。認証速度は速いがセキュリティが低いという特徴があり、第四代の電子ロックとなった。略称SL4; **2015-2018**

SL6 指静脈認証電子ロック

家庭用電子ロックの最初の5世代をアップグレードしたもので、ロックを開く主な方法として指静脈を利用した。セキュリティは高くして模倣することは困難という特徴があり、第六代の電子ロックとなった。略称SL6; **2017-今**

SL2 光電式指紋認証電子ロック

第一代の家庭用電子ロックをアップグレードしたもので、ロックを開く主な方法として指紋を取り込む光電技術が加わり、第二代の電子ロックとなった。略称SL2; **2005-2015**

SL4+ キャッツアイ機能付き2D顔認証タイプ指紋認証電子ロック

SL4+と呼ばれる、より高いセキュリティのためのアクティブ・ディフェンスとしてキャッツアイを追加した、第四代の家庭用電子ロックの強化バージョンである; **2018-今**

SL6+ キャッツアイ機能付き指静脈式電子ロック

SL6+と呼ばれる、より高いセキュリティのためのアクティブ・ディフェンスとしてキャッツアイを追加した、第六代の家庭用電子ロックの強化バージョンである; **2021-今**

SL3 半導体指紋電子ロック

第二代の家庭用電子ロックをアップグレードしたもので、光電式指紋認証センサーを半導体指紋認証センサーにアップグレードした。ロックを開く主な方法として、感度、認証速度、環境適応性、安全性が大幅に向上し、第三代の電子ロックとなった。略称SL3; **2012-今**

SL5 3D顔認証指紋電子ロック

第四代の家庭用電子ロックをアップグレードしたもので、ロックを開く主な方法として3D顔認証技術は2D顔認証技術に比べてセキュリティが高いのが特徴であり、第五代の電子ロックとなった。略称SL5; **2019-今**

SL7 手のひら静脈認証電子ロック

家庭用電子ロックの最初の6世代をアップグレードしたもので、ロックを開く主な方法として手のひら静脈を利用した。高い安全性、受動性、非接触の利便性が特徴で、第七代の電子ロックとなった。略称SL7; **2023年**

SL3+ キャッツアイ機能付き半導体指紋認証スマートロック

SL3+と呼ばれる、より高いセキュリティのためのアクティブ・ディフェンスとしてキャッツアイを追加した、第三代の家庭用電子ロックの強化バージョンである; **2018-今**

SL5+ キャッツアイ機能付き3D顔認証タイプ指紋電子ロック

SL5+と呼ばれる、より高いセキュリティのためのアクティブ・ディフェンスとしてキャッツアイを追加した、第五代の家庭用電子ロックの強化バージョンである; **2020-今**

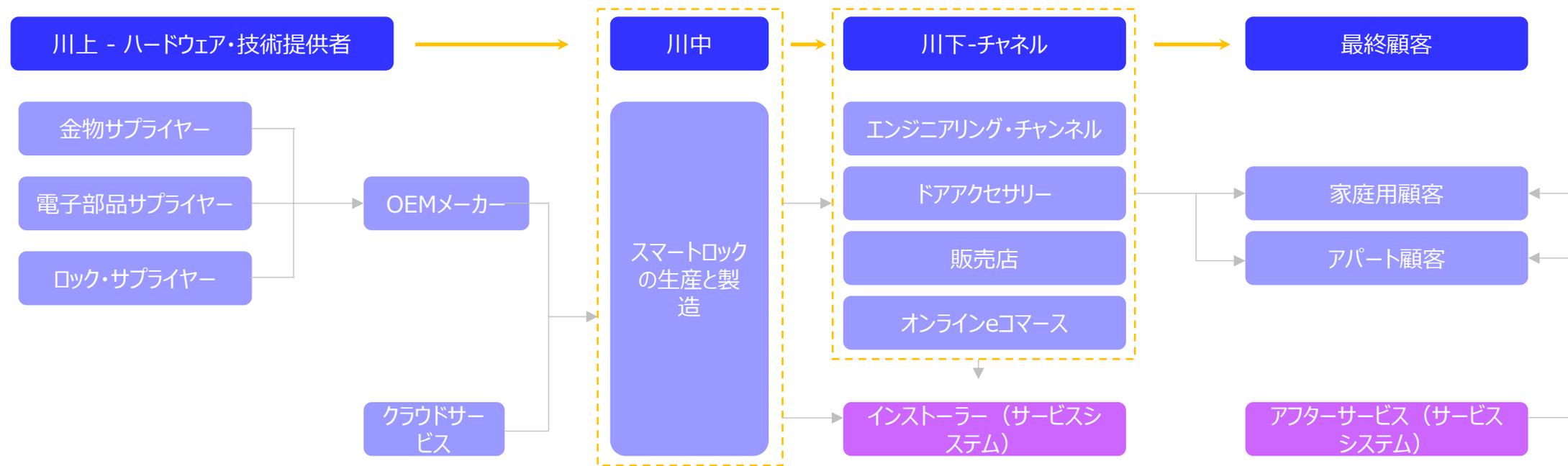
SL7+ キャッツアイ機能付き手のひら静脈電子ロック

SL7+と呼ばれる、より高いセキュリティのためのアクティブ・ディフェンスとしてキャッツアイを追加した、第七代の家庭用電子ロックの強化バージョンである; **2023年**

02. スマートロックの産業チェーン

- 今の時点で、中国のスマートロック産業はすでに明確な産業チェーンが形成された。川上には主にプロセッサ、バイオメトリクス、通信会社などが含まれ、川中には伝統的なロックメーカー、インターネットロックメーカー、家電電子メーカー、セキュリティ大手などが含まれており、川下にはクラウドプラットフォーム、スマートホームシステム、チャンネルディーラー、設置・アフターセールス企業が含まれる。

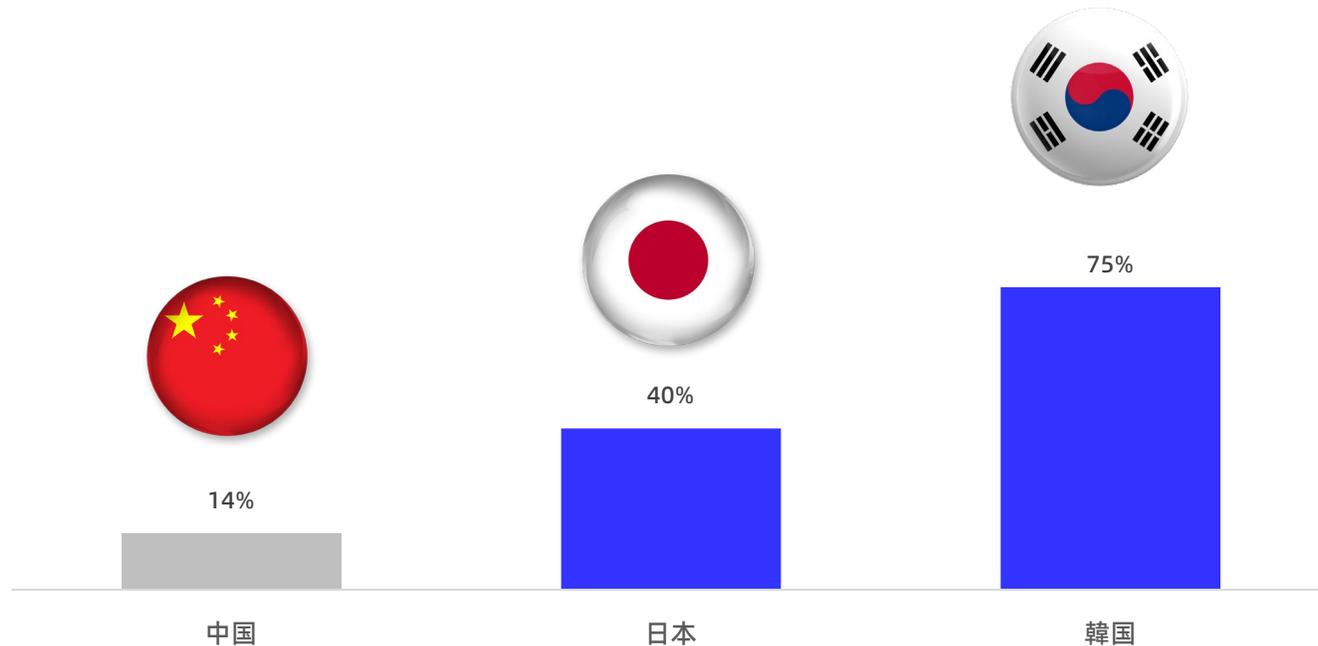
スマートロックの産業チェーン図



03. 中国におけるスマートロックの普及率は低い

- 現在、中国におけるスマートロックの普及率は約14%で、一線都市は約30%である。日本の40%、韓国の75%、欧米の35%と比べると、中国にはまだまだ改善の余地がある。
- 中国のスマートロック普及率は低い。一方、スマートロックを購入した中国消費者は、徐々にスマートロックの便利な方法に頼り、技術満載のスマートロックの外観を気に入っているが、他方、スマートロックに関するセキュリティ問題は、ユーザーに深刻な不安を生じさせている。

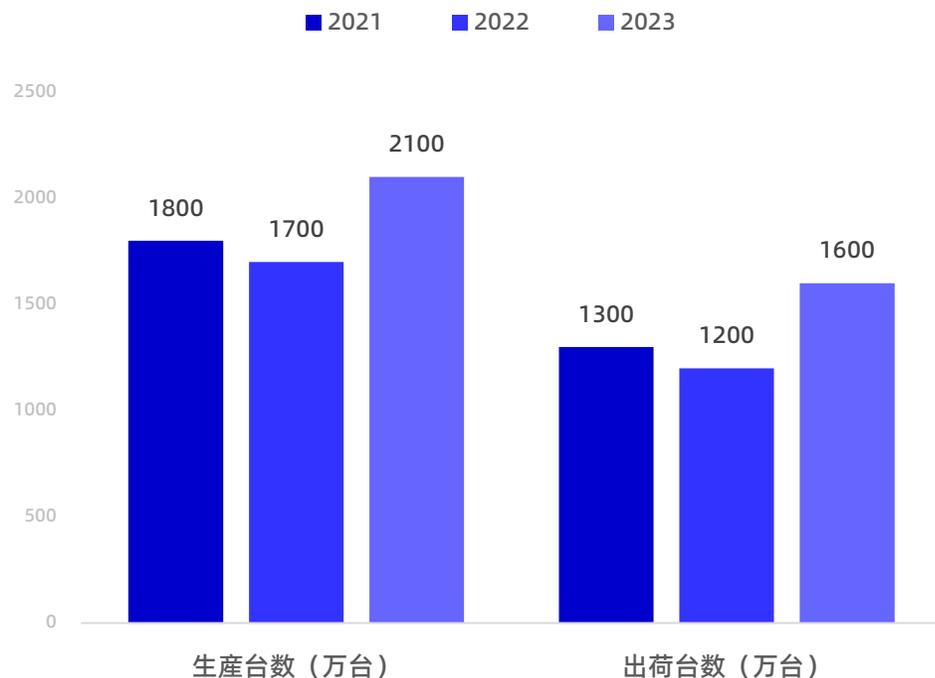
2023年中国、日本、韓国におけるスマートロック普及率



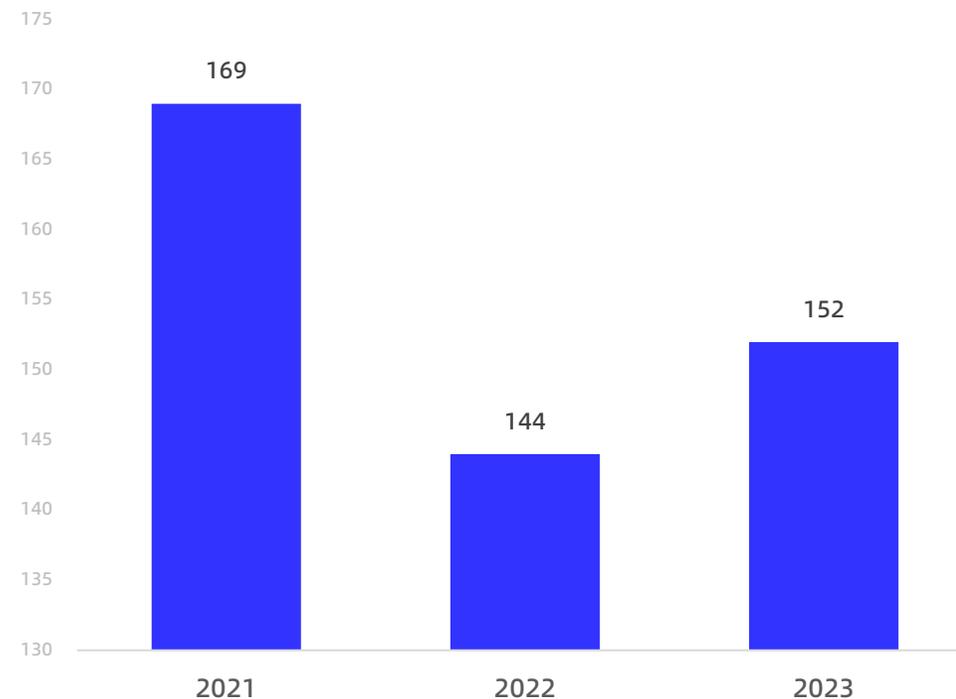
04. スマートロック小売市場、2000万台超へ

- 中国における家庭用スマートロックのオムニチャネル小売数量規模は、2023年に前年比成3.6%増の1,870万台に達した。その中で、オンラインチャネルは35%近くを占め、若者の選択は徐々に不動産本来のドアロックに取って代わり、業界全体の発展を促進する新たな原動力となった。
- AVCの予測データによると、2024年までに、中国国内スマートロック市場の小売数量規模は前年比9.6%増の2050万台に達すると予想される。

2021-2023年スマートロック生産・出荷台数（万台）



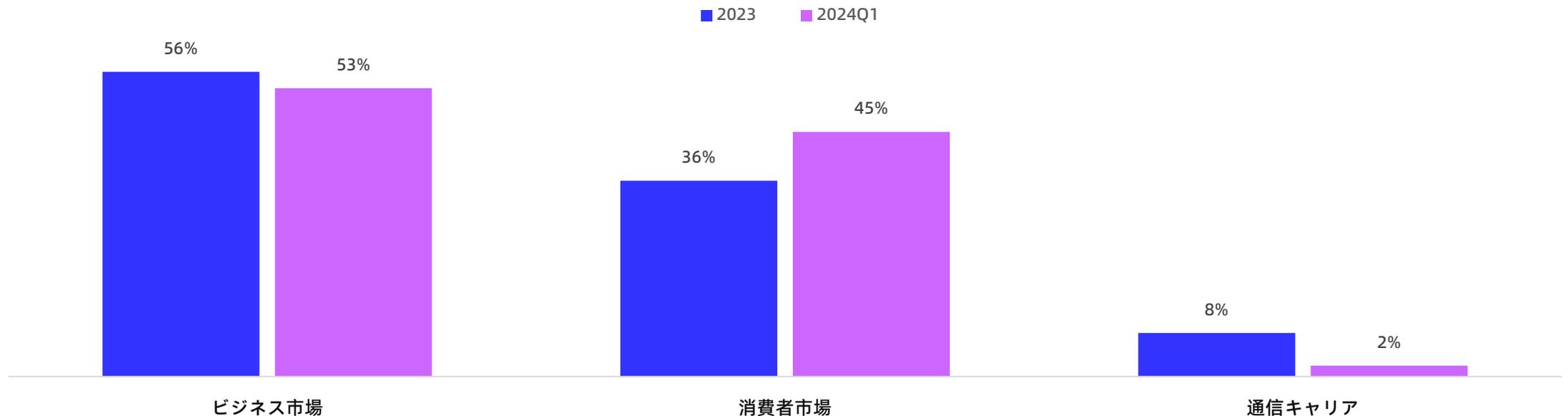
2021-2023年スマートロックの売上高（億元）



05. ビジネス市場が低迷、消費者市場が好転

- 2024年の第1四半期には、不動産市場全体が調整を続けて下落し続けるため、スマートロックのドアアクセサリ、不動産開発などのチャンネルに圧力がかかると予想される。第1四半期、中国のスマートロック業界のビジネス市場シェアは53%で、前年同期比3ポイント低下した。通信キャリアは全体的な環境と事業調整の影響を受けており、スマートロック事業も低迷している。
- 2024年第1四半期、中国のスマートロック市場全体における通信キャリアの売上高シェアは2%まで低下し、6ポイントの大幅な低下となった。
- 消費者市場の割合は大幅に改善された。2024年第1四半期の中国スマートロック業界の消費者市場シェアは45%で、2023年同期比で約8.5ポイント増加した。

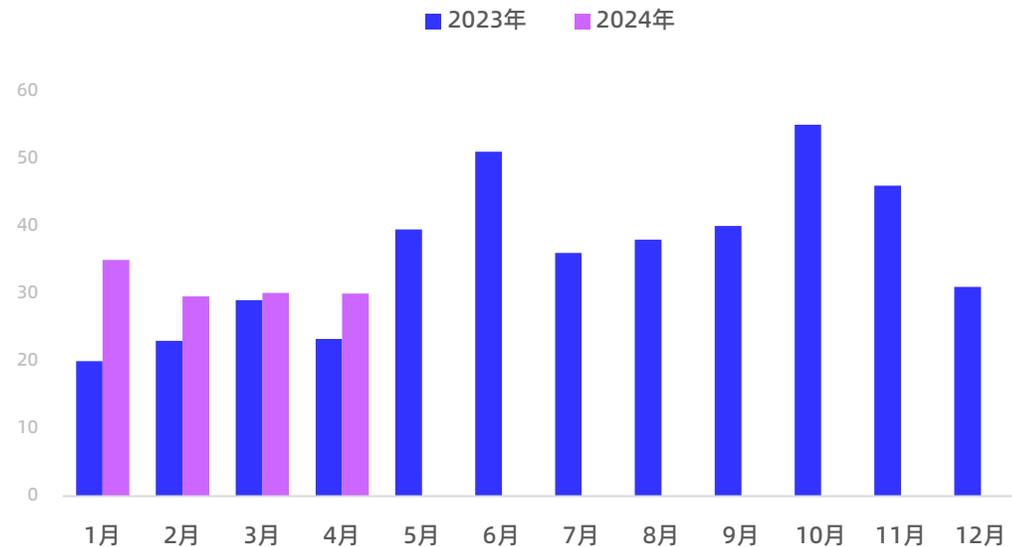
2023年-2024年Q1中国スマートロック市場のチャンネル分布と変化



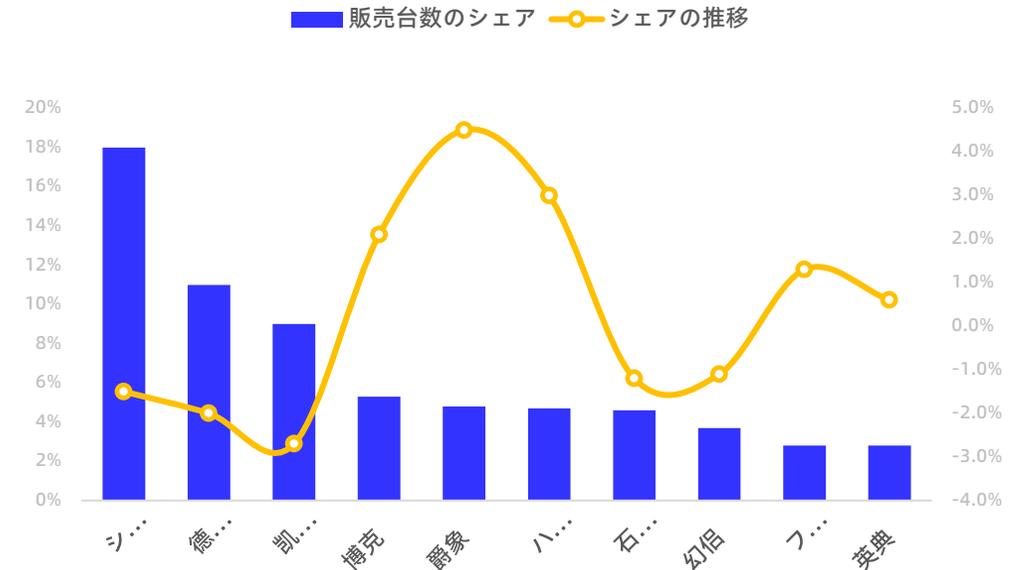
06. オンラインチャンネルがスマートロックの急成長を牽引

- 全体の傾向から見ると、オンラインチャンネルの成長はスマートロック産業の成長の重要な原動力である。オンラインチャンネルの小売数量規模は前年比19.0%増の653.3万台に達し、平均価格は下落したが、小売金額規模は依然として前年比10.3%増の72.7億元に達した。
- 2023年、スマートロック・オンライン市場における新興電子商取引の割合はさらに増加した。その中で、小売量のシェアは29%で、2022年から4ポイント上昇し、小売額のシェアは24%で、2022年から6ポイント上昇した。
- 消費者は、動画や写真と文字よりも直接的なライブストリーミングを通じて、スマートロック製品の利便性をより直感的に理解できる。スマートロックは機能や使用環境が比較的シンプルであるため、ライブストリーミング中に事故が発生しにくい。また、消費者自宅の防犯ドアのサイズや仕様が設置に適しているかなど、スマートロックに関する販売前の多くの疑問がライブ中ですぐに解決できるため、購入の意思決定がスムーズになる。

2023-2024年スマートロックのオンライン販売台数（万台）



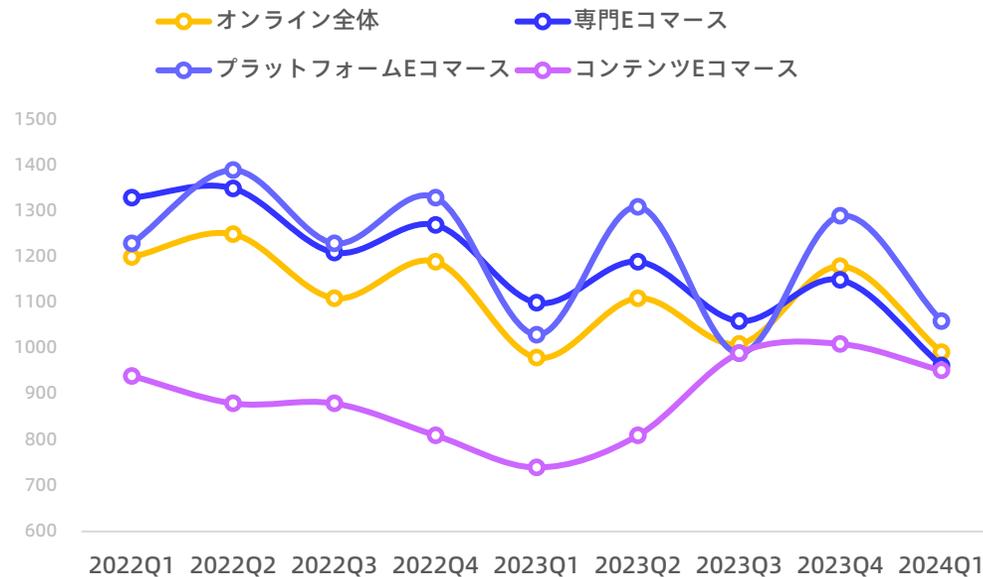
2023年中国スマートロックにおける従来型eコマースの販売実績



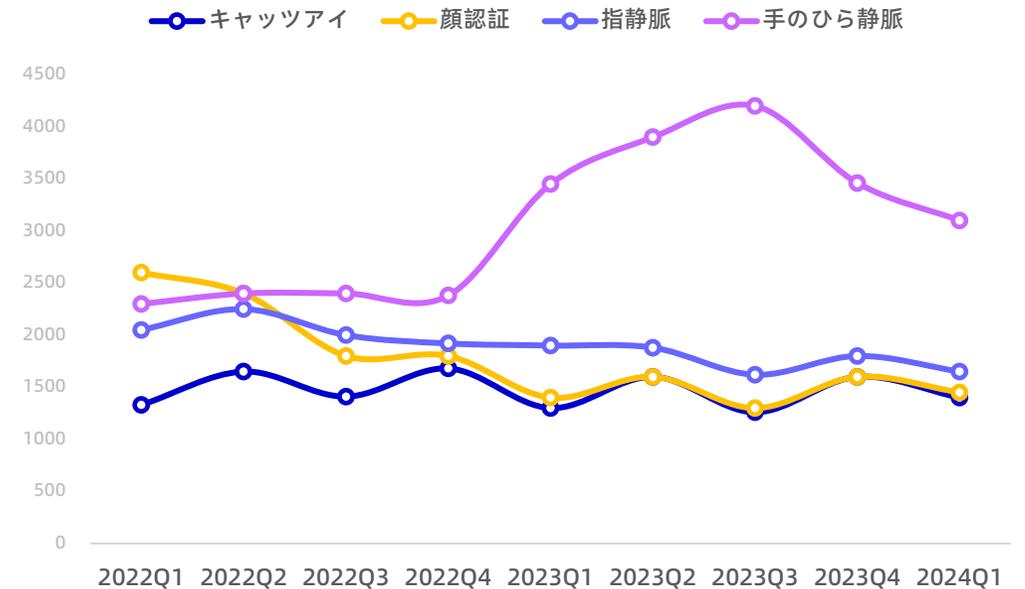
07. スマートロックは1000元以下で購入可能

- 2024年第1四半期、中国国内スマートロック業界のオンライン全体市場（専門Eコマース+プラットフォームEコマース+コンテンツEコマース、以下同じ）の平均価格は992円で、1,000元以下で購入可能になり、前年同期比2.0%上昇した。
- 第1四半期、1,000元以下の価格帯の製品の前年同期比売上高は50%近く増加した。知乎（zhihu）や小紅書などのコンテンツプラットフォームでは、「1,000元のスマートロックおすすめ」や「1,000元以下の良いスマートロック」などのトピックや投稿があちこちで見られ、ユーザーの需要の変化を反映している。
- スマートロック技術の成熟度が高まり、大量生産によるコスト削減効果で、スマートロックの新技术製品がより手頃な価格で市場に出回るようになった。

中国スマートロックのオンライン市場の平均価格動向（四半期別）



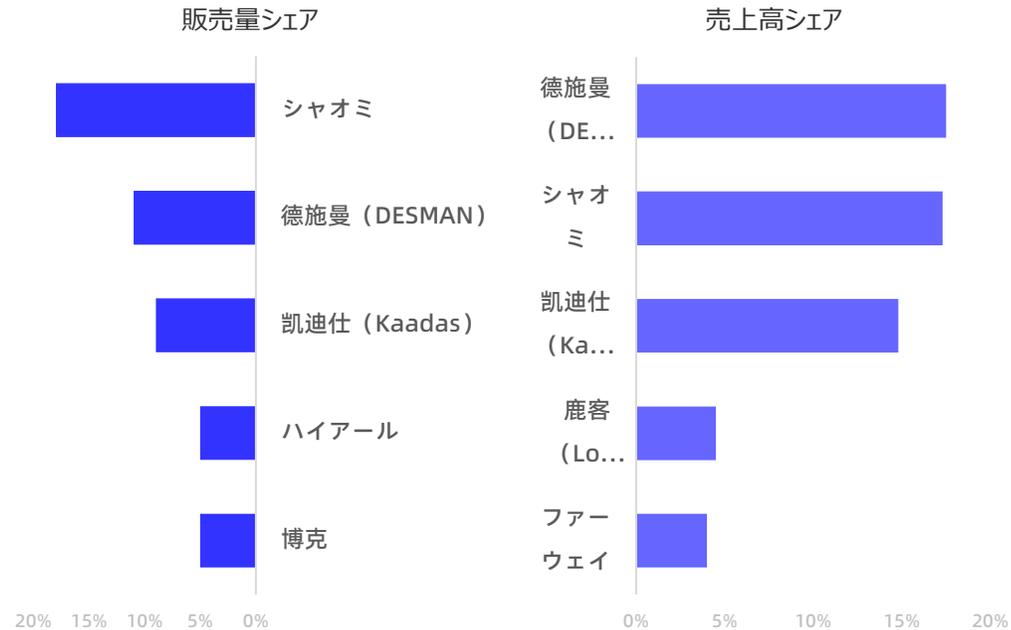
中国スマートロックの伝統的電子商取引新技术の平均価格動向（四半期別、元）



08. スマートロック業界の競争環境

- 現在、シャオミ、徳施曼（DESMAN）、凯迪仕（Kaadas）はスマートロック業界の主導的地位にある。なかでもシャオミは、「Mi Ecosystem」の確立された優位性、費用対効果の高い製品、優れたオンラインチャンネルを武器に、2023年の中国におけるスマートロックのオンライン伝統的eコマースチャンネル販売で小売量の18%シェアを獲得し、第1位となった。
- 徳施曼（DESMAN）は2023年、指紋より安全な虹彩ロック解除技術を利用し、ハイエンド技術分野を独占し、市場シェア19%でオンライン伝統的eコマース・チャンネルの首位を獲得した。

2023年スマートロックの大手ブランドシェア



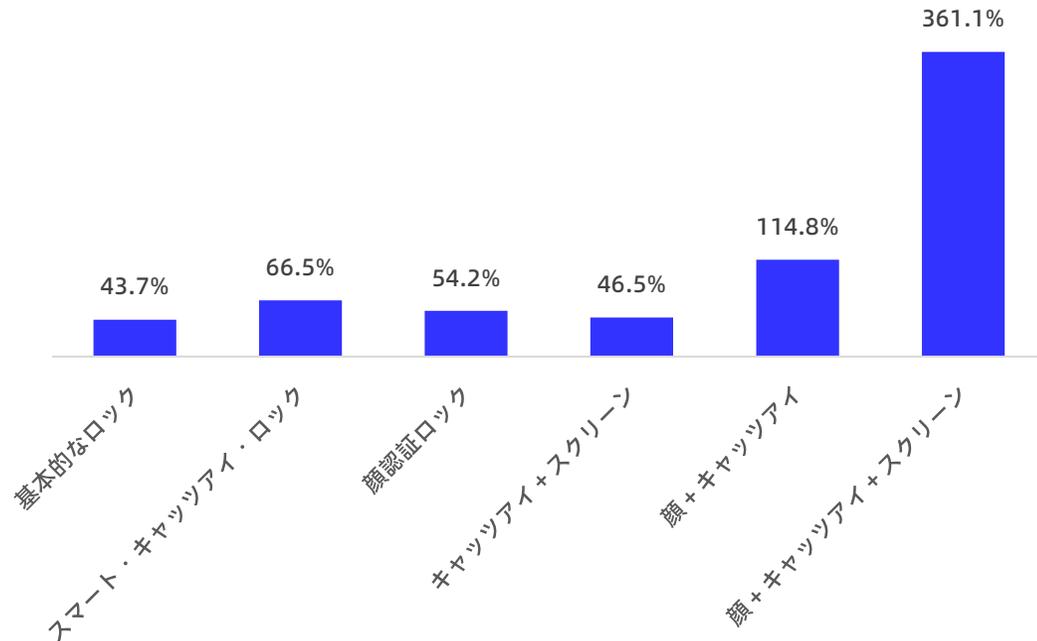
スマートロック大手ブランドの主力製品

ブランド&型番	フィリップスAlpha	董石DL20VS	徳施曼Q5M	鹿客SV40	凯迪仕K20-F
製品写真					
活動価格(元)	2180	2299	2399	2699	2999
ドア開閉方法	プッシュプル式	ハンドル式	プッシュプル式	プッシュプル式	プッシュプル式
ロック解除方法	指紋認証 パスワード ワンタイムパスワード 携帯電話Bluetooth 磁気カード キー 二重認証	指紋認証 パスワード ワンタイムパスワード 磁気カード キー	指紋認証 パスワード ワンタイムパスワード 携帯電話Bluetooth 携帯APP キー	指紋認証 パスワード ワンタイムパスワード 携帯電話Bluetooth NFCカード キー	3D顔認証 指紋認証 パスワード ワンタイムパスワード キー 二重認証
指紋の識別方法	スウェーデンFPC 半導体識別	半導体識別	半導体識別	指静脈認証	スウェーデンFPC 半導体識別
シリンダー・グレード	Cレベル	Cレベル	Cレベル	Cレベル	Cレベル
素	アルミニウム合金	アルミニウム合金	アルミニウム合金	アルミニウム合金	アルミニウム合金
ロックタイプ	電子	電子	全自動	全自動	全自動
天地鉤 (ドアの上部、下部、端のタッチ)	不可	可	可	不可	不可

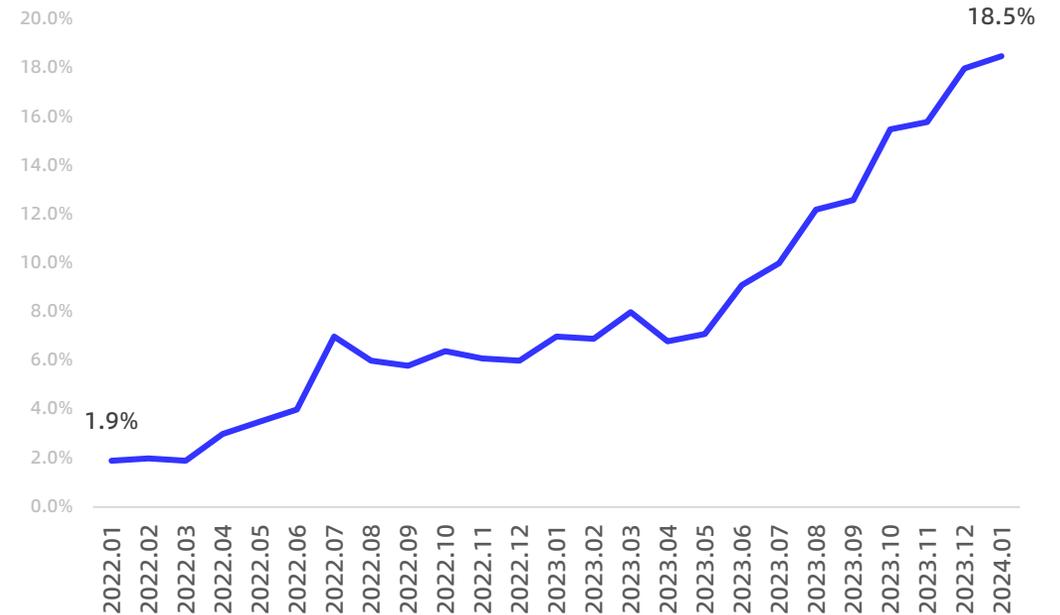
09. 複合型多機能スマートロックが人気

- 2023年後半から、よりセキュリティ性能が高く、監視範囲が広い複合型スマートロックが市場に普及し、「顔+キャッツアイ+スクリーン」と「顔+手のひら静脈」の組み合わせが一般的になっている。オンライン監視データによると、「顔+キャッツアイ+スクリーン」スマートロックの販売普及率は2021年1月の1%から2024年3月には17.7%に増加した。
- 「顔+手のひら静脈」スマートロックはまだ黎明期にあり、2024年には徳施曼（DESMAN）、カサ帝（Casarte）、360などのブランドが顔認証・手のひら静脈ロックを発売した。

2024年1月中国スマートロックのオンライン市場売上高前年比（セグメント機能別）



2022-2024年 中国のオンライン・スマートロック市場の「顔+キャッツアイ+スクリーン」普及率



10. スマートロックはセキュリティが最重要課題

- スマートロックを選ぶ際、ユーザーにとって最優先事項はセキュリティだ。安全なスマートロックは、AI手のひら静脈認証、3D顔認証、自己学習型指紋認証などのマルチモーダル生体認証システムを搭載する必要があり、これらは解読が難しく、セキュリティが大幅に強化される。同時に、遠隔可視ドアホン機能により、ユーザーはいつでもドアの外の動態を把握でき、安心感が増す。
- さらに、スマートロックは、異常滞在捕捉、高精細双方向音声、マルチ・インテリジェント・アラームなどの機能も備えなければならない。これらはすべてドアロックのセキュリティを向上させ、不法侵入を防止するためのものである。さらに、緊急電源ロック解除や遠隔ワンタイムパスワードなどの機能は、さらなる安全性を高める。

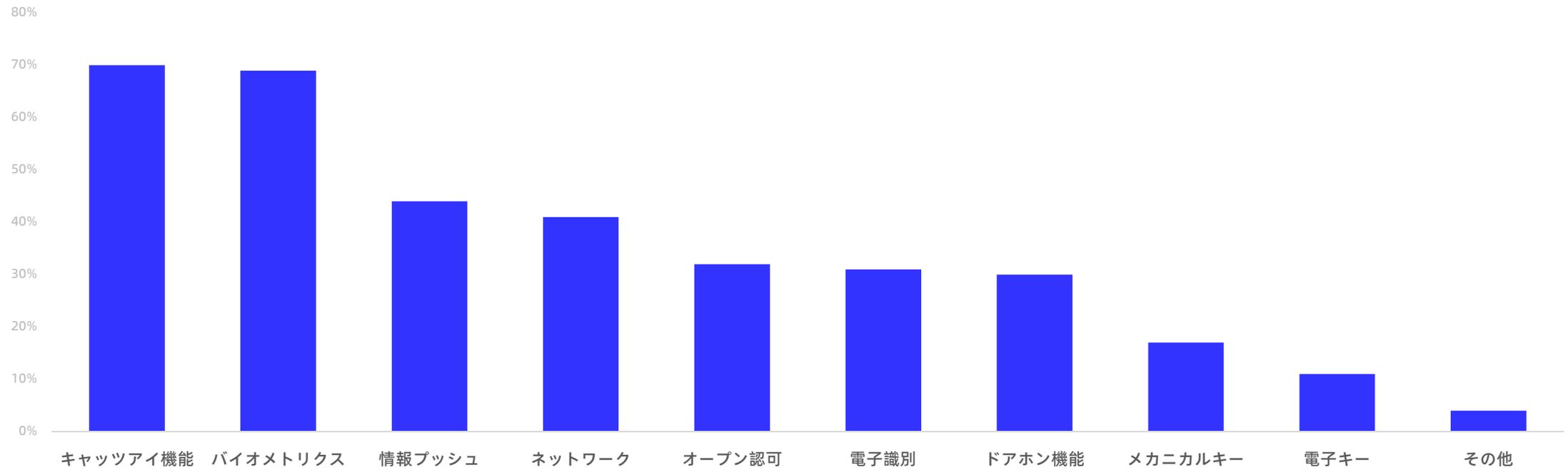
2024年スマートロック相互参照比較

機能/ブランド	ハイアールS60Pro	シャオミーM20Pro	鹿客V5 Max	徳施曼Q50MVPro	凯迪仕K70 Pro Max	董石Y300OFVS
AI手のひら静脈認証	✓	✗	✓	✓	✓	✗
3D顔認証	✓	✓	✓	✗	✓	✓
自己学習型指紋認証	✓	✗	✗	✗	✗	✗
遠隔可視ドアホン	✓	✓	✗	✓	✓	✓
24時間プロアクティブ・ビューイング	✓	✗	✗	✗	✗	✗
10000mA デュアルバッテリー 超長 駆動時間	✓	✗	✗	✗	✗	✗
特許取得の静音フルオートロックボ ディ	✓	✗	✗	✗	✗	✗
高解像度キャッツアイ	✓	✓	✓	✓	✓	✓
マルチ・インテリジェント・アラーム	✓	✓	✓	✓	✓	✓
価格	1999元	2999元	4149元	3299元	5999元	2099元

11. スマートロック技術の急速な進化

- スマートロック技術の急速な進化は、ロック企業の市場シェアに大きな変化をもたらしている。現在、インターネット技術、マシンビジョン技術、ビッグデータ技術の急速な発展に伴い、生体認証、キャッツアイ機能などの新技術に対する消費者の関心が高まっているだけでなく、スマートロック製品技術の急速な変革も促進されている。製品は、指紋認証ロックから顔認証ロック、キャッツアイロック、全自動スマートロックなど、よりインテリジェントな製品へと急速に移行している。

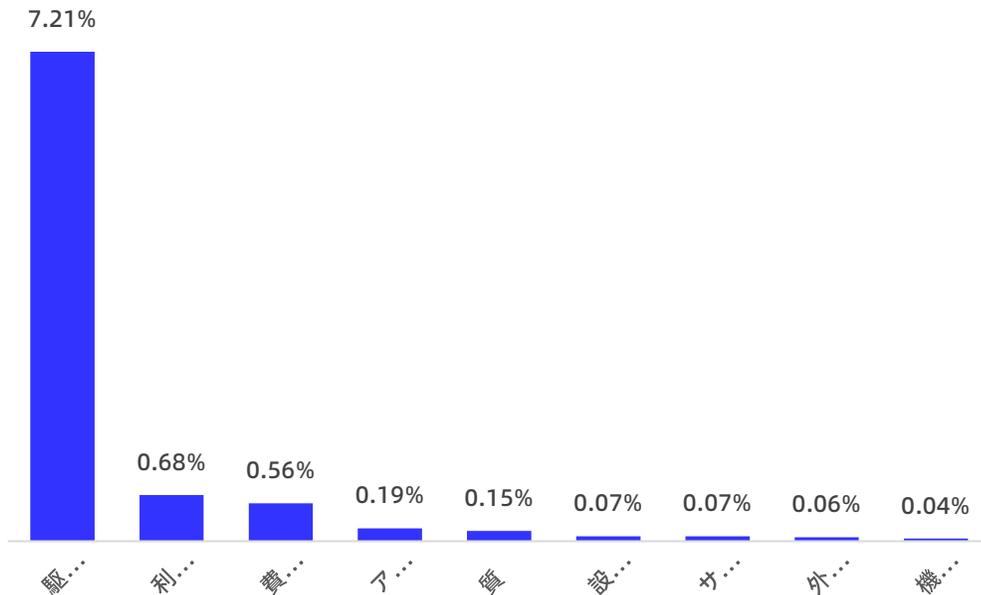
消費者はキャッツアイ機能やバイオメトリクスなどの新技術に関心を寄せている



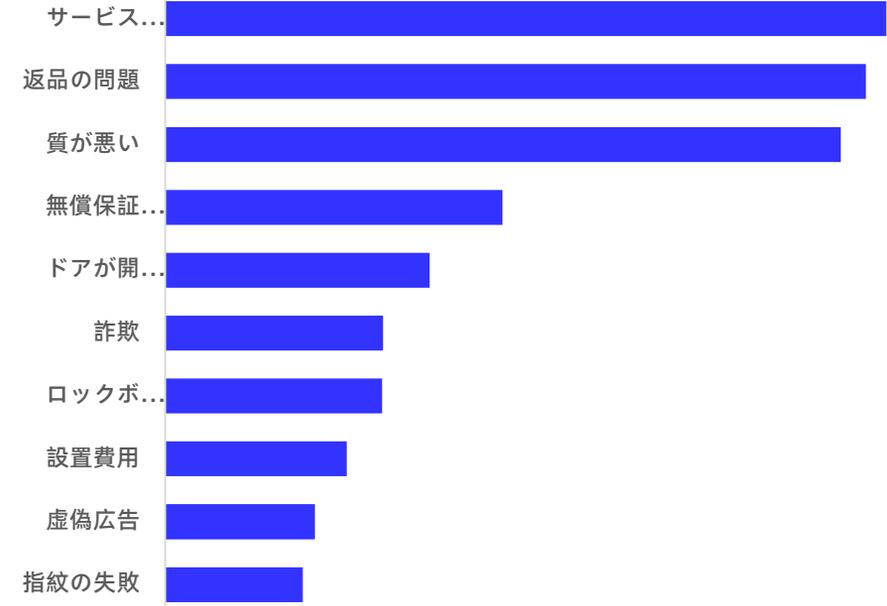
12. スマートロックの電池駆動時間問題は早急な改善が必要

- スマートロックに関する苦情サイトのコメントによると、スマートロックの駆動時間関連のレビューが7.21%と最もマイナス率が高く、その他のレビューのマイナス率はいずれも1%未満と低い。具体的なコメントにより、少数の消費者がわずか数日使用しただけでバッテリーが切れたけど、カスタマーサービスの案内で充電したところ、さらに長く使用できるようになったと述べた。
- スマートロック業界におけるオンライン苦情の分析によると、苦情の上位3つの理由はサービスの問題、返品の問題、品質の低さであり、これらは因果関係にある。つまり、消費者はカスタマー サービスに助けを求めたり、返金を申請したりしたが、カスタマーサービスが問題を解決できなかったため、苦情が発生した。

スマートロックに関する各方面のコメントマイナス率



スマートロックコメントのクレーム原因



13. スマートロック業界が直面している3つの課題

安全上の問題

スマートロックのセキュリティ性能は高いが、セキュリティリスクやネットワークリスクもある。スマートロックがハッカーに、ハッキングされたり改ざんされたり、利用者の個人情報の漏洩や財産の紛失につながる可能性がある。スマートロックがネットワーク障害、停電、システムのアップグレードにより故障したり制御不能になり、利用者に不便や危険をもたらす可能性もある。

01

不安定な技術

スマートロック技術のレベルは、その性能とユーザーの満足度に直接影響する。スマートロックの技術には、バッテリー寿命の短さ、通信信号の不安定、互換性の低さ、故障率の高さなど、まだ未熟で不安定な問題がいくつか存在する。これらの問題はスマートロックの正常な使用に影響を与え、ユーザーの信頼と忠誠心を低下させ、スマートロックの市場普及と人気を制限するだろう。

02

ユーザーの認知向上が必要

スマートロックの使用は、利用者に本来のドアの開け方を変えさせ、新しい操作方法と経験に適應させることを要求し、利用者によっては心理的な障壁や行動慣性が生じる可能性がある。同時に、スマートロックの価格は従来の機械式ロックに比べてまだ比較的高く、一部のユーザーにとっては経済的なプレッシャーがあるかもしれない。

03

14. スマートロック企業が注目している4つのトレンド

スマートロックの価格は「実需」に向いつつある

スマートロックの購入敷居はさらに低くなり、ターゲットとなる消費者層はますます幅広くなっている。多くのインターネットブランドや新規参入企業が、スマートロックの機能アップグレードの波に便乗し、より多くの消費者にスマートロックを購入してもらうために優遇価格を利用する。ブランドメーカーは、ハイエンド市場のレイアウトを強化し、製品のパフォーマンスとチャネルサービスを包括的に向上させ、優れたブランドイメージを確立し、高品質のユーザーエクスペリエンスを通じて顧客獲得を拡大している。

01

スマートロックの設計は一体化に向けて進む

スマートロックの設計方向は徐々に一体化の方向に発展しており、パスワードボタン、指紋認証、顔認証などの機能設計部分の境界はより曖昧で、外観上の機能領域の差はあまり目立たず、機能を発揮して初めて明らかになる。これは、スマートロック設計のシンプルさの現在の開発の主流であるだけでなく、大幅にスマートロックの外観を改善することもできる。

02

スマートロック・ブランドが可視化の話題を引き出す

大型のキャットアイスクリーンを搭載したことがスマートロックの主なアップグレードの方向となった。カメラも追加され、スマートキャットアイ監視＋インターホン＋キャブチャの機能を持つだけでなく、検知や早期警告などのアクティブなセキュリティ機能も備え、スマートロックを受動的な防御から能動的な防御にアップグレードし、より優れたセキュリティを提供できる。

03

静脈認証ドアロックがブランドの焦点に

静脈認証ドアロックは現在の市場で急速に成長しており、さまざまなブランドの主な販売方向となっていた。静脈認証ドアロック解除技術は、指紋によるロック解除成功率の低さの問題を解決するための新しい技術トラックとなっており、静脈は指紋に比べて安全性が高く、実際の使用に十分な安定性を備えており、指紋がコピーされるなどのセキュリティ上の問題を心配する必要はなく、比較的理想的なソリューションである。

04

著作権表示

本レポートは、上海嘉世营销咨询有限公司(MCR)の調査員がデスクトップリサーチを通じてまとめたレポートの簡易版です。詳細な調査については、mcr@chinamcr.comまたは021-52987060までお問い合わせください。

本レポートにおけるすべての内容（文字記事、写真、映像、イラスト、図表等の資料を含むがこれらに限定されない）は、『中華人民共和国著作権法』、『中華人民共和国著作権法実施規則』および万国著作権条約により保護されています。

本レポートの著作権は、MCRに帰属しており、転送、転載、引用が必要な場合は、出典を明記しなければならず、内容に関してはいかなる変更も行ってはなりません。

