

ファーウェイが中国で狙う スマートカー覇権



1

ファーウェイを中心とするスマート自動車共同開発・コンセプト

前提：自社で自動車を製造しないこと

ファーウェイが進める3種類の事業モデル

ティア1として

LiDAR、ミリ波レーダー、ヘッドアップディスプレイ、ドメインゾーンコントローラーなどの自動車部品を提供

共同開発 (HI: Huawei Inside)

共同開発を通じて自動運転ソフトやスマートカーフルスタック（領域横断）ソリューションを提供。電動パワートレイン群「Drive ONE」、ADAS「ADS」、基本ソフト「鸿蒙（Harmony OS）」などが具体的な提供商品

ファーウェイが主導する共同開発「鸿蒙智行」 HIMA (Harmony Intelligent Mobility Alliance)

自動車メーカーの完成車のコンセプト定義や設計に深く参画し、共同で設計・開発した完成車をファーウェイの販売チャンネルを通じて販売する

2024年1月、三つの事業モデルを実践する新会社「引望智能技術」を設立した。中国の自動車市場ではスマート機能のレベルが消費者のクルマ選びを左右するようになっており、その需要を自動車メーカーと共に取り込んでいく。

ティア1として

(国有企業) 第一、長城、上海、広州、東風自動車
 (民営企業) 吉利、BYD (外資企業) ベンツ、VW, BMW、トヨタ、ホンダ

共同開発 (HI: Huawei Inside)



ファーウェイが主導する共同開発「鴻蒙智行」
 HIMA (Harmony Intelligent Mobility Alliance)



民営企業に押されがちな国有企業がファーウェイの商品力、技術力を取り込んでスマートカーの分野で挽回を図ろうとしている。

ファーウェイの自動車事業・時系列

2019年5月 「スマートカー・ソリューション・ビジネス・ユニット」を設立

2020年10月 北汽新能源、Huawei Solutionを搭載したArkfox Alpha Tを発売

HI

2022年3月 セレスと共同開発したAITOブランドのSUV「M5」納車開始

HIMA

2022年8月 長安汽車、CATLと開発したAVATRの初モデル「AVATR11」を発売

HI

2023年4月 Arkfox Alpha Sを発売。「Harmony OS」搭載

HI

2023年9月 最新の自動運転システムを搭載したAITO「M7」を発売

HIMA

HIMA

2023年11月 奇瑞汽車と開発した「Luxeed」の予約開始。「Harmony OS」搭載

2023年12月 JACと共同で高級スマートカー「傲界」を開発する構想を発表
 LICV(Luxury Intelligent Connected Vehicle)の提供をめざす

HIMA

2024年1月 ファーウェイは「深圳引望智能技術」を設立

2024年8月 北京汽車と開発した「STELATO」を発売。最新の運転支援システム「ADS3.0」搭載。END To ENDの自動運転が可能

HIMA

「ファーウェイが主導する共同開発」HIMAへと着実に実績をつくっている。

主なブランドの概要（1）

Arkfox（極狐）

北汽新能源（北京汽車傘下）



Arkfox Alpha T



Apollo Moon



Arkfox Alpha S

- Arkfox Alpha Tが最初のモデル
- Baidu(百度) と提携してArkfox Alpha TをベースにBaiduが「第5世代 Apollo自動運転ハードウェア」を搭載し「Apollo Moon」に
- 「Apollo Moon」を3年間で1000台ライドシェアリング用EVとして製造する契約を結んだ → Baiduはロボタクシーとして使用
- 2021年4月に発表した2番目のモデルArkfox Alpha Sは日本のスタートアップ「チューリング」と組んで日本における自動運転技術の商用化の可能性を探る計画。日本で2024年に販売する可能性あり

中国でロボットカーの実践でリードする百度は、自らの子会社であるJidu Auto（集度汽車）のロボットカーと共にファウエイの技術を使ったロボットカーを活用しテスラのロボットカーと競っている。

5

主なブランドの概要（2）

AITO（問界）

セレス（賽力斯）



AITO M5(BEV)



AITO M7



AITO M9

- AITO: Adding Intelligence to Auto
- インテリジェンスの主な内容：死角監視、音声コマンド、Huawei ADS2.0の運転支援システム、エアサスペンション、シートヒーターなど
- M5: BEVとレンジエクステンダーの両方式を用意。レンジエクステンダー方式は最大1,400kmの航続距離、BEVは630km
- M7: 中型SUV。レンジエクステンダーのみ。理想汽車のSUV「L7」をベンチマークとしている
- M9: 3列目シートを備えた大型SUV。BEVとレンジエクステンダーの両方式を用意。豪華な内装が目玉。レベル3の自動運転技術を備えている。価格は47万元から

スマートカーに対する消費者の期待に応えたAITOブランドはモデルM7を中心に販売台数を伸ばしており、ファウエイの技術力の高さを示している。

レンジエクステンダーに対する設計思想の相違

- 一般的な理解：「基本はEV走行で、緊急補助的にエンジンを使って発電して走行するのがレンジエクステンダーEV」
- レンジエクステンダー「BEVx」に対するCARBの規定：バッテリーへの充電による航続距離が75マイル（約121km）以上であり、エンジンの発電による航続距離が電池の充電による航続距離よりも短いこと。発電用エンジンはバッテリー残量が完全になるまで作動しないこと
- レンジエクステンダー AITO M7とBMW i3の比較

	AITO M7	BMW i3
バッテリー, kWh	40	42.2
エンジン	1.5L 4気筒	647cc 2気筒
燃料タンク容量, L	60	9
バッテリー充電による航続距離, km (A)	195	295
エンジンの発電による航続距離, km (B)	1100	171
合計の航続距離, km (C)	1295	466
(A)/(C)	0.15	0.64

バッテリーによる航続距離の5倍以上の航続距離を発電用エンジンでカバーするという新発想のレンジエクステンダーは中国の消費者のEVの不安解消となっている。

主なブランドの概要 (3)

AVATR (阿維塔)

長安汽車



AVATR11

- CATLも参画して開発した高性能EV
- 「ファーウェイ, 長安, CATLでグローバルなハイエンドブランドに育てる」と宣言
- テスラ「Model Y」、NIO「ES6」「EC9」と競合
- デュアルモーター（ファーウェイ製）を採用。合計出力425kW
- ファーウェイの「Drive One」システム搭載 0～100km/h加速は3.98秒
- 搭載電池と航続距離 90kWh (555km), 116kWh (625km)
- CATLの三元系リチウムイオンバッテリーを採用し、240kWの急速充電10分で200km走行が可能
- 自動運転レベル3 (LiDAR:3, ミリ波レーダー:6, カメラ:13, 超音波センサー:12)
- 価格帯：34万9900元～40万9900元
- 新しいモデルとしてAVATR07、AVATR12がある

技術とバッテリー性能で強力なサポートを受けているブランド。グローバル展開を視野に入れており、まずは欧州への輸出が計画されている。価格競争力で課題を抱えている面がある。

主なブランドの概要（4）

LUXEED（智界）

奇瑞汽車



Luxeed S7

- 「高性能かつスマートなEV」を目指す
- デザインはテスラ「Model S」と競合する高級EV
- シングルモーター仕様(215kW)とデュアルモーター仕様(365kW)がある
- 0-100km/h加速性能；シングルモーター5.5秒、デュアルモーター3.3秒
- 急速充電 5分で200km以上、15分で400km以上
- 満充電航続距離は最上位モデルで800km以上（バッテリー容量は非公開）
- ファーウェイの「Harmony OS4」を搭載。スマホとのシームレスな接続可能。ナビゲーション、音楽、動画再生、通話などファーウェイの多機能なエコシステムが利用できる
- 価格帯は24万9800元～（2023年11月から販売開始）

中国市場での人気が高く、特にファーウェイの技術を活用したスマート機能が消費者に支持されている。

9

主なブランドの概要（5）

STELATO（享界）

北京汽車



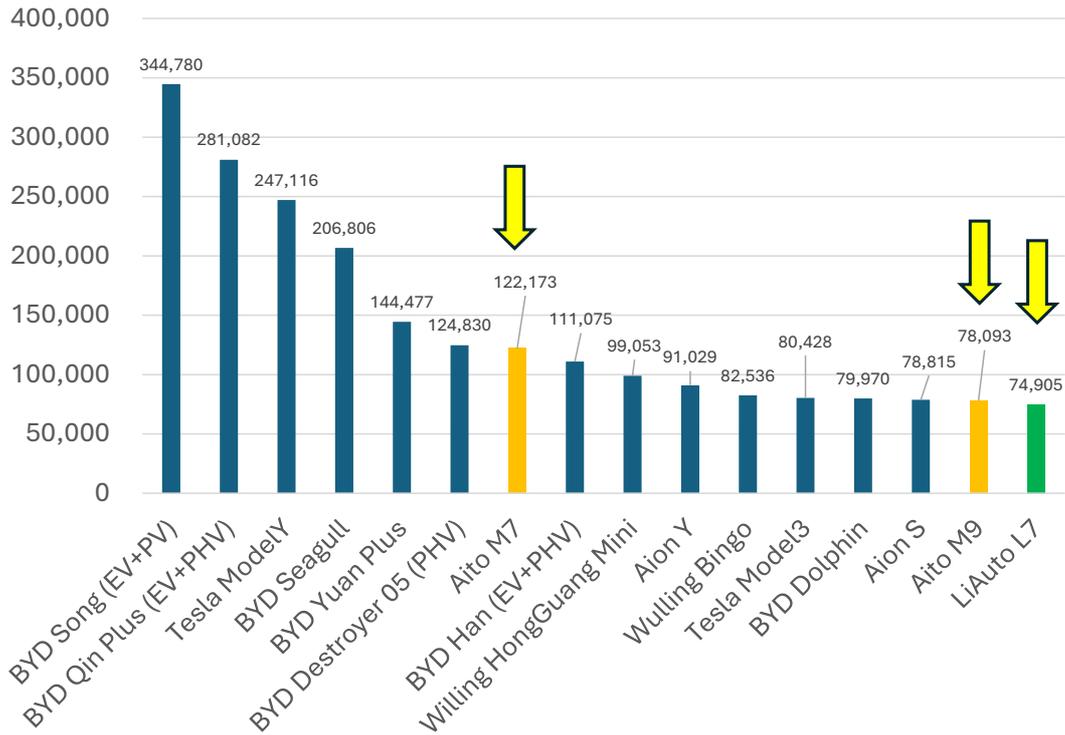
Stelato S9

- メルセデス・ベンツの「Sクラス」やBMWの「7シリーズ」と競合
- 「ステラトS9」は最新の運転支援システム「ADS3.0」を搭載しており、センサーによるデータ収集から車両制御まで自動で行う（END TO END技術）
- 高精度のLiDARを搭載しており、自動駐車や遠隔操作も可能
- シングルモーター（227kW）とデュアルモーター（158kW+227kW）が選べる
- 100kWhのリチウムイオンバッテリーを搭載し、最大航続距離は約700km
- ファーウェイの最新技術を駆使した大型タッチスクリーンディスプレイを搭載し、音声認識やジェスチャーコントロールに対応
- マッサージ機能付きシート、4ゾーンの独立制御空調システム、パノラマサンルーフ等快適なドライブをサポートする機能が充実
- 5G対応の通信モジュールを搭載
- 価格は標準グレードが約40万元、上級グレードが約45万元

高級EVとして注目を集めている。競合モデルに対して競争力のある価格設定となっており、今後の販売が期待されている。

10

中国での新エネ車販売ランキング（2024年1月～7月累計）



Aito M7はベンチマークとしていた理想汽車L7をM9と共に販売台数で抜いた。

11

中国でのロボットタクシー運行状況（1）

Baidu（百度）

都市：北京、上海、広州、重慶、武漢、長沙

「Apollo Go」ブランドで展開、2024年末までに武漢市に1000台のロボットタクシーを配備する予定



Pony-ai（小馬智行）

都市：北京、広州、上海、深圳

トヨタの支援を受け、300台のロボットタクシーを運用中。2026年までに更に1000台を追加予定



WeRide

都市：広州

広州を拠点に自動運転タクシーサービスを展開。144平方キロのエリアでトリアルサービスを実施中。日産はWeRideに戦略的投資をしている



12

中国でのロボットタクシー運行状況（2）

AutoX

都市：北京、上海、広州、深圳

自動運転フリートが1000台規模に達し、無人タクシーサービスを提供中



SAIC Motor（上海汽車）

都市：上海、蘇州

Momentaと提携し、自動運転サービスを提供



DiDi Autonomous Driving

都市：北京、上海、深圳

規制強化の影響（サイバーセキュリティ法違反、データ安全法および個人情報保護法違反、運営許可の問題）を受けつつも事業を展開中



13

ファウエイ自動車事業新会社「引望智能技術」

出資している企業

長安汽車

10%出資

賽力斯

10%出資

CATL

中央企業

地方国有企業

民営企業

出資する可能性のある企業

第一汽車

東風汽車

JAC

共同運営する企業

北京汽車

奇瑞汽車

JAC

賽力斯

「引望智能技術」を通じてファウエイのインテリジェント制御システムとCATLの電池技術とコラボするチャンスが中国の自動車メーカーに生まれている。

14

BYDがファークウェイ運転支援システムの導入決定

- BYDは2023年6月に新プレミアムブランド FangChengBao（方程豹）を立ち上げ
- FangChengBao Bao5 (豹5)の販売伸び悩み
- Bao5を2023年8月投入、2024年1月には月に5000台売れていたのが4月には2000台に減少 → 販売の伸び悩みが顕著に → 5万元の値引き実施
- Bao5：スーパーハイブリッドオフロードSUV
1.5Lターボエンジンと前後モーターの組合せ（505kW）
0-100km/h加速 4.8秒、航続距離 1200km
価格 30万元～35万元

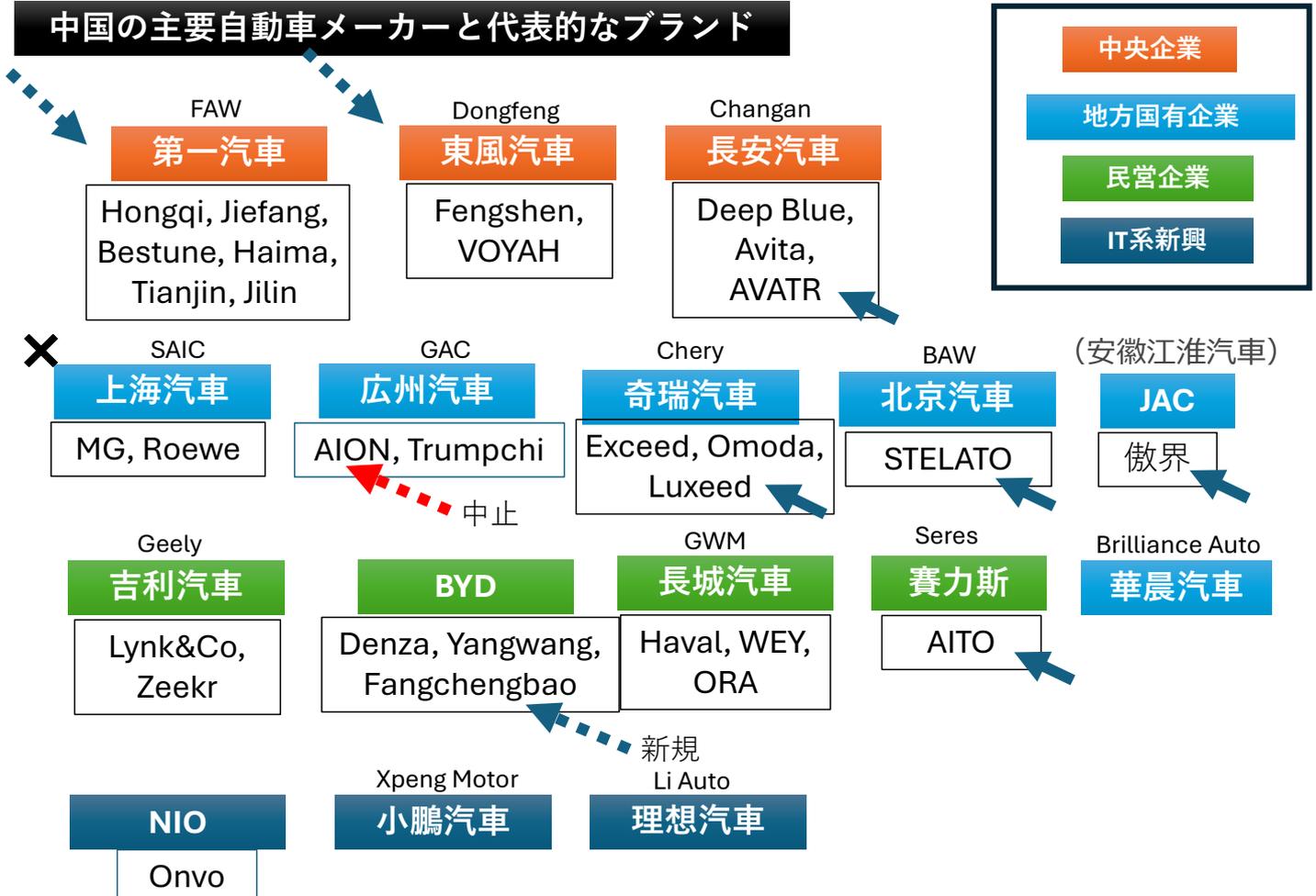


Bao5

- BYDは「高級車市場での苦戦は自動運転技術の開発に遅れがあった」と認識
- BYDは2024年8月27日にファークウェイと提携契約に調印したことを発表
- BYDは今後FangChengBaoの高級オフロード車ブランドにファークウェイの自動運転「ADS3.0」を搭載することを決定

BYDに対するファークウェイの自動運転技術を中心としたスマートカー技術の端緒が拓けた。これからどのような広がりをみせるか注視する必要がある。

中国の主要自動車メーカーと代表的なブランド



まとめ

- 中国国内では主にEVとPHVで構成する新エネルギー車が新車販売の半分を占めるまでに増え、かつ10～15万円のPHVがEVを超える速さで増え続けている。
- 一方、30万円を超える価格帯において消費者は高度な運転支援と多機能のコミュニケーションツールを備えたスマートカーを求める流れも起きている。
- ファーウェイは市場のスマートカーのニーズを捉え、低価格競争では優位になれなかった地場自動車メーカーを中心に協業することで、存在感を強めており、更に活動を広げるべく独立会社「引望智能技術」を立ち上げた。
- クルマの製造は自ら行わないが自動車メーカーと一緒にクルマを開発することに狙いを定めたアプローチは、様々な中国ブランドを生み出し、欧州のハイエンドモデルと太刀打ちできるモデルも出現し始めている。
- その成功例は長安汽車、CATLと組んだAvatrであり、セレスグループとのAitoである。Avatrは欧州を皮切りにグローバル展開を狙い、Aitoは中国市場でライバルを凌ぐ販売実績をあげている。
- Aitoにみられるレンジエクステンダーで航続距離の8割以上をカバーしEVの航続距離に対する不安を解消する手法も消費者に歓迎されている。
- ファーウェイはすでに通信機器メーカーの枠を超え、スマートカーを創り出すメガサプライヤーとなっている。そして自動運転においてはテスラをベンチマークとして進化のスピードをあげつつある。