

ケーススタディ | EV・自動車分野における特許インテリジェンス

グローバルEV業界のリーディングカンパニーはいかにして**3,500**件超の特許を、**6**週間で検証済みの侵害インテリジェンスへと転換したのか

XLSCOUT ClaimChart LLMによるAI主導の分析と、TT ConsultantsによるHuman-in-the-Loop検証を活用。ポートフォリオ分類から実践的な収益化インテリジェンスの創出までを実現。

3,500+

件超分析対象特許

6

週間で納品

10+

週間超工数削減



ビジネス上の課題

大規模EV特許ポートフォリオに埋もれた収益化機会の発掘

あるグローバルEVイノベーターは、EVおよび自動車関連技術の複数領域を網羅する大規模な特許ポートフォリオを保有していました。

クライアントは、特定の対象企業が提供する実際の製品に対して、どの特許が対応し得るのかを、迅速かつ高精度に、さらに大規模に特定する必要があります。

このプロジェクトの課題は、単に特許をレビューすることではありませんでした。

3,500件超の特許群に埋もれた収益化機会、ライセンス機会、および権利行使機会を顕在化するために、以下の戦略的課題に答える必要がありました。

1. EV関連製品カテゴリー別の特許分類

製品との対応分析を開始する前に、ポートフォリオ全体をEVおよび自動車技術の意味ある技術領域へ分類する必要がありました。

体系化されていないポートフォリオでは、戦略的かつ継続的な収益化活動を行うことができません。

2. 特許との交差対象となる製品の特定

クライアントは対象企業を1社指定していましたが、実際の製品レベルでの探索が必要でした。

システム、コンポーネント、およびプラットフォーム全体を対象として、実際に特許との対応分析が可能な製品を特定する必要がありました。

3. 専門家レビュー対象特許の優先順位付け

数千件に及ぶ特許を手作業でレビューすることは、時間面・コスト面の両方で現実的ではありません。

そのため、人による専門的な検証を行う前段階として、有望な候補特許をランク付けし、優先順位付けする必要がありました。

4. 6週間以内で実用的なインテリジェンスを創出する方法

クライアントは、限られた期間の中で、検証済みかつ収益化に活用可能な成果物を求めていました。

そのためには、AIによる大規模処理能力と、規律あるHuman-in-the-Loop専門家検証を組み合わせる必要がありました。

課題

EV特許ポートフォリオは、従来型の侵害分析には大規模すぎる

EVおよび自動車分野の特許ポートフォリオは、

- バッテリー
- 充電システム
- パワーエレクトロニクス
- 車両制御
- 熱マネジメント
- ADAS
- コネクティビティ
- ソフトウェア主導型機能

など、多岐にわたる複雑な技術領域を包含しています。

3,500件超の特許ポートフォリオに対して手作業による侵害分析を実施すると、事業上の深刻なボトルネックが発生します

AI + Human-in-the-Loop 支援なし

- ポートフォリオ全体のレビューに16週間超を要する
- 手作業によるスクリーニングに専門家の工数が大量に必要
- 製品エビデンスが数百に及ぶ公開情報源に分散
- ポートフォリオ内に埋もれたライセンス候補を見逃すリスク
- クレームと製品の対応度を大規模に評価する体系的な手法が存在しない

XLSCOUT + TT Consultants

- AI + Human-in-the-Loop 支援なし
- EV技術領域ごとの詳細な技術分類を実施
- クレームレベルで特許・製品対応度をAIがランキング
- 上位特許に対するクレームチャートを自動生成
- 上位特許に対するクレームチャートを自動生成

ワークフロー

3,500件超の特許から検証済みの特許・製品対応インサイトへ— 6段階のプロセス

XLSCOUT ClaimChart LLMが5つの自動化ステージを通じてAI主導の分析を実施し、TT Consultantsがステージ6で重要なHuman-in-the-Loop専門家検証を行うことで、すべての機会が技術的妥当性を備え、収益化に活用可能であることを確認しました。

1

ポートフォリオ受領および対象企業情報の入力

入カステージ

クライアントは、侵害分析の対象として、EV関連の大規模特許ポートフォリオと対象企業1社の情報を提供しました。

2

EV技術分類

1,249件の特許を分類

XLSCOUTは、Techscaper LLMモジュールを活用し、ポートフォリオをバッテリーシステム、充電インフラ、パワーエレクトロニクス、車両制御、コネクティビティおよび関連サブカテゴリーといったEV・自動車技術領域へ分類しました。

3

対象製品の特定

対象製品を特定

XLSCOUT ClaimChart LLMは、クライアントが指定した対象企業から、分類済みのEV特許ポートフォリオとの対応分析が可能な製品、システム、およびコンポーネントを特定しました。

4

AIスクリーニングおよび上位特許の選定

上位459件の特許を選定

XLSCOUT ClaimChart LLMは、分類済みのすべての特許を対象に、特定された対象企業製品とのクレームレベルでの対応度を評価し、ランキングを実施しました。
その結果、最も有望な459件の特許が、自動クレームチャート生成の対象として選定されました。

5

クレームチャートの自動生成

大規模なクレームチャート生成を実現

上位ランクの特許について、対象企業製品から取得した製品エビデンスと各クレーム要素との対応関係を示すクレームチャートを自動生成しました。

6

Human-in-the-Loop検証

検証済み案件 6件

TT Consultantsの知財専門家が、AIにより生成されたクレームチャートをレビューし、技術的な対応関係を検証するとともに、エビデンスの強度を評価し、製品レベルでの侵害機会を確認しました。
最終成果物は、技術的正確性、説明可能性、およびライセンス・権利行使検討に耐える妥当性を備えたものとなりました。

AI活用 × 専門家検証

XLSCOUTが大規模分析を実現 TT Consultantsが技術的妥当性を担保

AIによるポートフォリオ分析と専門家による判断を組み合わせたワークフローにより、それぞれが最も高い価値を発揮できる領域を担当しました。

スピードと技術的妥当性の両立は、いずれか一方だけでは実現できません。



AI主導の特許・製品対応分析

- EV技術サブカテゴリーへの特許分類
- 対象企業から関連製品を特定
- クレームレベルで特許と対象製品をスクリーニング
- 製品との対応度に基づき上位459件の特許をランキング
- 専門家レビュー向けに構造化されたクレームチャートで大規模生成

Human-in-the-Loop検証

- AI生成クレームチャートの技術的正確性を評価
- 製品資料およびエビデンスとクレーム要素を照合
- エビデンスの品質、完全性および信頼性を評価
- ライセンスまたは権利行使検討への適合性を判断
- 技術的妥当性を備えた製品レベルの侵害機会6件を検証

TT Consultants 検証プロセス

技術的妥当性を備えたEoU成果物を実現するHuman-in-the-Loop検証プロセス

XLSCOUT ClaimChart LLMによるAIスクリーニング、対象製品の特
定、およびクレームチャート自動生成の完了後、TT Consultantsの知
財専門家がAI生成チャートの検証と補強を行い、技術的正確性、エビ
デンス品質、および説明可能性を確保しました。

STEP 01

AIが特定した製品情報ソース のレビュー

TT Consultantsの専門家は、
ClaimChart LLMが特定した製品情
報ソースをレビューしました。

対象には以下が含まれます。

- マニュアル
- データシート
- 製品カタログ
- 製品紹介ページ
- 公開技術資料
- 競合企業の開示情報

これらの情報源について、関連性お
よび信頼性を検証しました。

STEP 02

特許クレームおよびクレーム 要素の検証

専門家は特許クレームおよび主要な
クレーム要素を分析し、技術的範囲
を確認しました。

さらに、対象製品に対して適切なク
レーム要件が評価されていることを
確認しました。

STEP 03

AI生成によるクレーム・製品対 応分析の評価

AIが生成した対応分析結果について、製
品機能が適切なクレーム要素と正しく対
応付けられているかを検証しました。

また、その対応関係が信頼性の高いエビ
デンスによって裏付けられていることを
確認しました。

STEP 04

クレームチャートの補完・改 善・最終化

必要に応じて専門家が追加分析を実施し、

- 対応分析上のギャップ補完
 - 不足リンクの追加
 - エビデンスの補強
 - クレームチャート全体の品質向上
- を行いました。

その結果、ライセンス交渉や権利行使戦
略の検討に活用可能な成果物へと仕上げ
ました。

成果

3,500件超の特許ポートフォリオから、
製品レベルの侵害機会6件を確認。

これらの成果は、

- 技術的正確性
- エビデンスによる裏付け
- ライセンス戦略および権利行使戦略への活用可能性
を備えています。

ファネル

3,500件超から6件へ— 高精度な特許 インテリジェンス創出プロセス

ワークフローの各段階において、ポートフォリオは分析対象全体から、検証済みかつ収益化に活用可能なインテリジェンスへと体系的に絞り込まれました。

それぞれの絞り込みは、人手による単純な削減ではなく、AIによる高精度な分析によって実現されています。



最終成果

ポートフォリオ規模で実現する より迅速なEV侵害分析

XLSCOUT ClaimChart LLMとTT Consultantsは、

3,500件超の複雑な特許ポートフォリオから、わずか6週間で検証済みの製品レベル侵害インテリジェンスを創出しました。

これは従来の手作業による分析と比較して、10週間以上の短縮を実現したことを意味します。

従来の手作業レビュー

16週間超

必要期間

XLSCOUT + TT CONSULTANTS

6週間

納品期間

63%

時間短縮

6週間 vs 16週間超

完全手作業のワークフローと比較して60%以上高速

10週間超

削減期間

6週間 vs 16週間超

完全手作業のワークフローと比較して60%以上高速

86%

レビュー工数削減

6週間 vs 16週間超

完全手作業のワークフローと比較して60%以上高速

6件

技術的妥当性を備えた案件

6週間 vs 16週間超

完全手作業のワークフローと比較して60%以上高速



projects@ttconsultants.com
ttconsultants.com



contact@xlscout.com
www.xlscout.ai