

楽天モバイルが出願した特許のうち、以下の条件に合致するものを調査して分析してください。:・コンテンツ産業(映像、音楽、ゲーム等)に関連する技術

ChatGPT:

o3 pro のリクエスト

Reasoned for 5m 29s

1. 調査サマリー

- ・ **対象**: 楽天モバイル(Rakuten Mobile, Inc. 旧 Rakuten Mobile USA LLC を含む)が出願人または元出願人となっている特許のうち、映像・音楽・ゲーム等のコンテンツ産業向け技術。
- ・ **収集結果**: 関連度順に **特許 12 件 + 非特許文献 (NPL) 8 件**、計 20 件を抽出。主流は **ライブ動画配信／ライブコマース基盤**で、特に 2024-2025 年出願・付与の **Ko Kikuchi 氏**発明群が突出。

2. エージェント型ステップ

ステップ	取組内容
① 初期 解釈	「楽天モバイル × コンテンツ技術」に絞り、主技術 = ライブ配信・視聴体験 、補助技術 = コメント制御・AI 分析・コマース連携 と設定。
② 第一 次検索	Google Patents / Espacenet で出願人 “Rakuten Mobile” “Rakuten Mobile, Inc.” “Rakuten Group” をキーに CPC H04N21/… 等でフィルタ。
③ 改良 検索	取得リストから 映像/音楽/ゲーム キーワード (streaming, video, viewer, comment, chapter, live commerce 等) で再絞り込み。
④ 評 価 & ブラ ッシュアッ プ	類似度判定(タイトル・要約・CPC/IPC) → 20 件にランク付け。
⑤ 出力	下表(20 件) + 技術要素マトリクス + 考察。

3. 上位 20 件文献一覧

Rank	区分	文献番号 / Citation	日本語タイトル (意訳)	公開 ／発行年	主 な 該 当 要 素	類似度
1	Patent	US 2024/0187655 A1 (patents.google.com)	ライブ配信中にストリーマ映像を表示する端末・方法	2024	ライブ配信映像処理, AR合成, コメント制御, 視聴者行動解析	★★★★★
2	Patent	US 12 231 716 B2 (patents.justia.com)	配信中コメント表示制御	2025	コメント制御, 視聴者行動解析	★★★★★
3	Patent	US 12 284 418 B2 (patents.justia.com)	視聴者行動に基づく表示制御	2025	視聴者行動解析	★★★★★
4	Patent	US 12 219 217 B2 (patents.justia.com)	配信者反応でチャプター生成	2025	チャプター生成	★★★★★

Rank	区分	文献番号 / Citation	日本語タイトル (意訳)	公開／発行年	主な該当要素 プター生成コメント/グループチャット情報重畳、ライブコマース情報重畳	類似度
5	Patent	US 12 120 362 B2 (patents.justia.com)	グループ間テキスト ト送受信可能なラ イブビュー	2024	★★★★☆	
6	Patent	US 12 120 378 B2 (patents.justia.com)	深度画像で情報 重畳する動画配 信	2024	★★★★☆	
7	Patent	US 2024/0244288 A1 (patents.justia.com)	同上(出願版)	2024	★★★★☆	

Rank	区分	文献番号 / Citation	日本語タイトル (意訳)	公開 ／発行年	主 な 該 当 要 素	類似度
8	Patent	US 2024/0393912 A1 (patents.justia.com)	UI 要素隠蔽回避 のビデオ表示	2024	UI 最適 化	★★★★☆☆
9	Patent	US 2024/0357209 A1 (patents.justia.com)	視聴トピックに応 じた動画推薦管理	2024	レ コメ ンド	★★★★★☆☆
10	Patent	US 2024/0357207 A1 (patents.justia.com)	配信者反応でチャ プター設定(公開 出願)	2024	チャ プ ター 一 生 成	★★★★★☆☆
11	Patent	US 2024/0223850 A1 (patents.justia.com)	視聴者行動で表 示制御(出願)	2024	視 聴 者 行 動 解 析	★★★★★☆☆
12	Patent	US 2024/0223842 A1 (patents.justia.com)	コメント表示制御 (出願)	2024	コメ ント 制 御	★★★★★☆☆
13	NPL	Rakuten LIVE プレスリリース (global.rakuten.com)	楽天ライブ動画配 信サービス開始	2019	サー ビス	★★★★☆☆

Rank	区分	文献番号 / Citation	日本語タイトル (意訳)	公開 ／発行年	主 な 該 当 要 素 事 例, ラ イ ブ コ マ ー ス ラ イ ブ コ マ ー ス 衛 星 × 映 像 通 話 グ ロ ー バ ル	類似度
14	NPL	Rakuten DRAGON 紹介記事 (global.rakuten.com)	統合型ライブコ マース基盤	2023	コ マ ー ス 衛 星 × 映 像 通 話 グ ロ ー バ ル	★★★★☆☆
15	NPL	低軌道衛星でビデオ通話成 功 (corp.mobile.rakuten.co.jp)	AST SpaceMobile 共同実験	2025	映 像 通 話 グ ロ ー バ ル	★★★☆☆☆
16	NPL	Satellite video call (英語) (corp.mobile.rakuten.co.jp)	同上英語版	2025	グ ロ ー バ ル	★★★☆☆☆

Rank	区分	文献番号 / Citation	日本語タイトル (意訳)	公開 ／発行年	主 な 該 当 要 素 展 開 ス ト リ ー ン グ 提 携 ラ イ ブ コ マ ー ス サ ー ビ ス 運 用 例 業 界 解 説	類似度
17	NPL	「Rakuten SAIKYO U-NEXT」 発表 (global.rakuten.com)	動画見放題+無制限データ	2025		★★★★☆☆
18	NPL	楽天市場ライブショッピング 概要 (maker-showroom.rakuten.co.jp)	EC 連携ライブ配信	2024		★★★★☆☆
19	NPL	楽天ライブ情報局 (event.rakuten.co.jp)	最新ライブイベント紹介	2024		★★★☆☆☆
20	NPL	ライブコマース解説ガイド (rakuten.co.jp)	ライブコマース概論	2024		★★★☆☆☆

4. 文献×技術要素マトリクス(○＝該当)

文献	要素	ライブ配信	コメント制御	行動解析	コマーンス重畳	レコメンド
#1		○	○		○	
#2			○			
#3		○		○		
#4		○	○			○
#5		○	○			
#6		○			○	
#7		○			○	
#8		○				
#9		○				○
#10		○	○			○
#11		○		○		
#12		○	○			
NPL 群	注 1	注 1	注 2	注 1	注 3	

注 1: サービス紹介文献にライブ配信/コマーンス機能が記載

注 2: 衛星ビデオ通話実証は視聴者行動解析要素なし

注 3: ガイド記事は推薦アルゴリズムの市場背景を説明

5. 解析・示唆

- **技術集中**: 2022 - 2024 出願の *Ko Kikuchi* 系列特許は H04N 21/ (選択的コンテンツ配信) を中心に、コメント・視聴者行動・レコメンド・AR 合成など **視聴体験レイヤ**にフォーカス。通信インフラ系(5G RAN, O-RAN)は別枠で、今回条件には該当数件のみ。
- **ビジネス適用**: NPL に示す *Rakuten LIVE・Rakuten DRAGON* など自社サービスと、U-NEXT など**外部ストリーミング提携**が並行。特許は主に ****プラットフォーム機能強化(高インタラクション, 購買転換)****をカバーし、サービス連携を法的に下支え。

- **他社差別化ポイント**
 - コメント×AI で配信者リアクションを自動チャプター化(#4,#10)。
 - 視聴者行動クラスタリングによる UI 個別化(#3,#11)。
 - 背景/前景深度分離で広告情報を自然合成(#6,#7)。
 - **実装・侵害検出容易性**: 行動解析や深度画像重畳は **ソフトウェア+コンテンツログ** 証拠で追跡可能。一方、UI レイアウト(#8)は視認性は高いが実装回避も比較的容易。
 - **今後の視点**
 - 楽天モバイルは **通信+コンテンツエコシステム**を両輪とする戦略。2025 年以降の **衛星直収ネットワーク**(NPL #15,#16)と組み合わせ、ライブコマースを「圏外ゼロ」へ拡張する可能性。
 - 音楽・ゲーム単体の特許は現在少数。今後 **メタバース/XR 効果音同期**や **クラウドゲーム低遅延制御**領域での出願動向を監視するとギャップを先取り可能。
-

ご活用のヒント

1. 自社 UI/UX 設計時には、コメント領域の **分類表示**(#2) や **隠蔽回避**(#8) が必須クレーム範囲に抵触しないか確認。
2. **広告・販促連携**では、深度マスク合成(#6,#7)を応用すれば視認性とクリック率を両立可能。
3. **分析基盤**を開発する場合、視聴者行動クラスタリング(#3,#11)と GDPR などプライバシー規制の両立設計が重要。

以上が調査結果です。