

特許技術視点から見る中国ビデオ・動画配信会社

—VALUENEX 技術トレンドレポート—

1. はじめに

最近、日本の若者ではショート動画アプリと言えば「TikTok」が良く利用されている。一方で、同サービスは、昨年米国トランプ政権が米国におけるサービスの提供を禁止するというニュースで話題になった。中国本土だけではなく、米国、日本、インドおよび東南アジアにもビジネス展開している中国発の動画アプリが注目される中、急成長している中国ビデオ・動画市場において特許技術の視点から各社の注力技術領域を比較したうえ、一部企業の戦略方向性を探索したい次第である。

本レポートでは、中国国内の公開技術特許情報からビデオ・動画の直近技術動向を分析してみた。

2. 分析母集団

Clarivate Analytics 社の特許データベース Derwent Innovation (DWPI) を利用して、「タイトル or 抄録 or 請求項」の中に中国語キーワード「视频」（「ビデオ」、「動画」の意味）を含む中国公開技術特許情報を検索した結果、2019年1月～2020年12月の公開特許数合計は11,487件（ファミリー）であった。本レポートは2019年1月～2020年12月の直近2年間に、中国公開特許を母集団として設定し、特許の「タイトル - DWPI」及び「抄録 - DWPI」のテキストを分析対象とした。検索自体は中国語を対象に行っているが、解析対象とした文書は英訳された情報を用いている。

3. クラスタ解析による技術の俯瞰図

2019年以降に公開された中国特許情報について、VALUENEX 株式会社が提供するテキストマイニング俯瞰分析ツール VALUENEX Radar (DocRadar) を用いて俯瞰解析を行った。VALUENEX Radar は、類似する文書同士を文書間の類似度の程度に応じて自動プロットを行う。ある公報は類似する他の公報と集積して技術クラスター群を形成する。

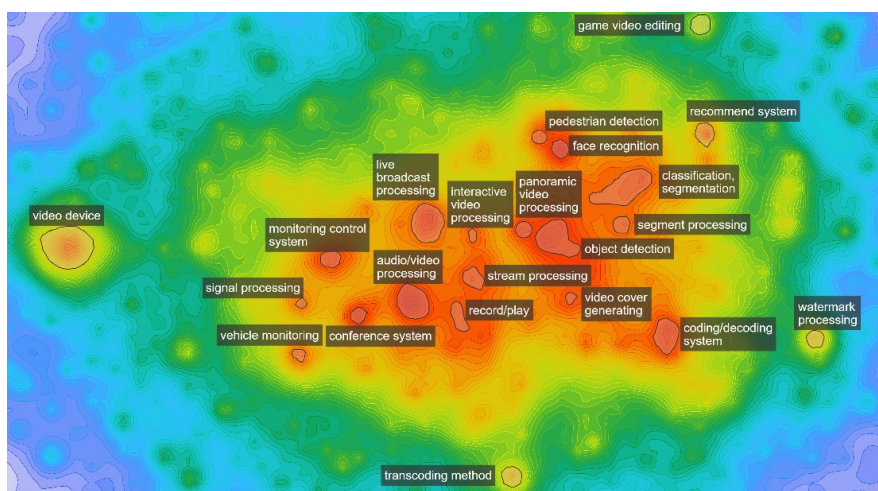


図 1. ビデオ・動画の中国技術特許全体像（2019年1月～2020年12月）

上記図 1 は、ビデオ・動画の中国公開特許俯瞰解析の結果である。俯瞰図の中央付近に、ビデオ・動画の情報処理システム関連の「object detection」、「stream processing」、「audio/video processing」等の領域が集中している。左側に、放送・監視用システム関連の「live broadcast processing」、「monitoring control system」、「vehicle monitoring」等の領域が集中している。右側に、ビデオ・動画の内容分析・編集関連の「face recognition」、「classification, segmentation」、「segment processing」等の領域が集中しているとみられる。

また、DocRadar の母集団分析設定を利用した出願人（DWPI の最適化譲受人ベース）上位会社の集計結果は下記表 1 である。その収集結果においては、テンセント（TENCENT）、バイドゥ（BAIDU）、バイトダンス（BYTEDANCE）等の中国インターネットサービス大手やファーウェイ（HUAWEI）、オッポ（OPPO）等の中国スマートフォンメーカーの出願が上位となっている一方、中国動画配信大手の網易（NETEASE）、愛奇艺（iQIYI）、優酷（YOUKU）や哔哩哔哩（bilibili）の特許件数が少ない。

表 1. ビデオ・動画の中国技術特許件数ランキング TOP10（2019 年 1 月～2020 年 12 月）

順位	出願人（英語略称）	所在地	会社概要	特許件数
1	TENCENT	中国	ネットサービス大手会社（投資事業も）	716
2	BAIDU	中国	ネット検索大手会社	462
3	BYTEDANCE	中国	動画配信大手会社（「TikTok」の運営）	275
4	BELJING DAJIA INTERNET INFORMATION TECHNOLOGY	中国	動画配信大手会社（「快手（Kuaishou）」の運営）	238
5	VISIONERA INFORMATION TECHNOLOGY	中国	大手ビデオ機器メーカー	171
6	HUAWEI TECHNOLOGIES	中国	大手通信機器・スマートフォンメーカー	156
7	OPPO ELECTRONICS	中国	大手スマートフォンメーカー	150
8	VIVO COMMUNICATION	中国	大手スマートフォンメーカー	143
9	MIGU CULTURE TECHNOLOGY	中国	大手ネットコンテンツ運営会社（チャイナモバイル傘下）	135
9	HANGZHOU HIKVISION DIGITAL TECHNOLOGY	中国	防犯カメラ及びレコーダーの大手メーカー	135
9	PING AN INSURANCE	中国	大手保険会社	135

4. 特許の俯瞰解析による技術動向の把握

下記図 2 は、上記ビデオ・動画の中国技術特許件数ランキング TOP10 の 4 社（テンセント、バイドゥ、バイトダンス、ファーウェイ）の出願状況を俯瞰図で比較したものである。

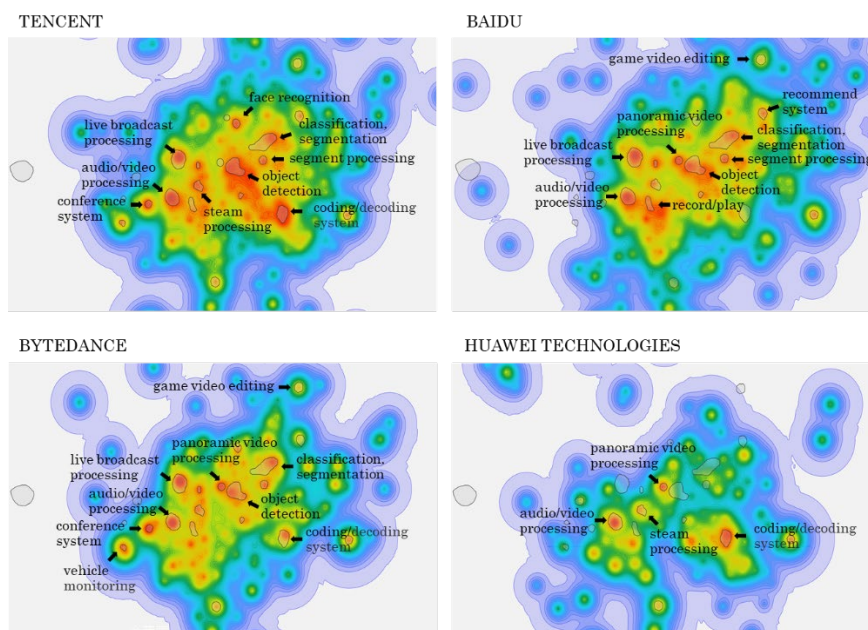


図2. ビデオ・動画の中国技術特許出願人上位会社4社の俯瞰図比較（2019年1月～2020年12月）

上記4社を俯瞰図で比較した結果、①テンセントはビデオ・動画領域においては幅広く特許を出願しながら「face recognition」の特許が目立つこと、②バイドゥは情報処理システムおよび内容分析・編集の領域に数多く出願しながら「recommend system」の特許が特徴であること、③バイトダンスは情報処理システムおよび放送・監視用システムの領域に集中出願しながら「vehicle monitoring」および「game video editing」の特許が多いこと、④ファーウェイは情報処理システムの領域における出願をメインとしているようである。

上記俯瞰図比較した結果から、テンセントは動画配信サイト「騰訊視頻」とショート動画アプリ「微視 (WeShow)」を自社開発・運営する一方、BEIJING DAJIA INTERNET INFORMATION TECHNOLOGY（ショート動画アプリ「快手 (Kuaishou)」の運営会社）にも出資しているので、技術基盤を固めながら自社の資金力を活用する戦略が見られる。また、バイトダンス（ショート動画アプリ「TikTok」の運営会社）はゲームビデオ・動画の技術を開発したことから、今後収益源を増やすため、ゲーム開発事業に関する技術開発を進めている可能性が想像される。

5. おわりに

本レポートでは、2019年1月～2020年12月ビデオ・動画の中国公開技術特許状況を俯瞰図で分析した。ビデオ・動画の中国公開特許は情報処理システム関連、放送・監視用システム関連、内容分析・編集関連の領域に集中しているとみられる。また、中国のコンテンツ放送政策規制が一つの原因と考えられるので、ビデオ・動画の特許出願上位会社は全て中国ローカル企業になっている。それに、特許出願件数の一番多いテンセントは幅広く技術開発を行いながら、同業他社に投資するという戦略で動画配信業界のトップ地位を維持していると考えられる。一方、バイトダンスのような大手会社は他の技術領域（例えば、「vehicle monitoring」、「game video editing」）に注力し、差別化を図りながら、収益源を増やすという戦略を取っている可能性が想像される。

6. 参考文献

- 日本経済新聞 2021年2月9日付記事 「バイトダンス、クラウドゲートに参入 新規顧客を開拓」
- 日本経済新聞 2021年1月19日付記事 「テンセント、短編動画に本腰 制作者への資金支援も」
- 日本経済新聞 2020年10月9日付記事 「TikTok 提供禁止、米政権が執行求め上訴」
- 三井物産戦略研究所 2020年12月 「拡大する中国のライブコマース市場」
- 日本貿易振興機構（ジェトロ） 2018年 「中国の動画配信市場調査」

<免責事項>

本情報は、情報の提供を目的としており、投資その他の行動を勧誘することを目的としたものではありません。有価証券その他の取引等に関する最終決定は、お客様ご自身の判断と責任で行って下さい。情報提供元である VALUENEX 株式会社は、本情報を信頼しうる情報をもとに提供しておりますが、その内容に過誤、脱落等ありこれが原因により、または、本情報を利用して行った投資等により、お客様が被った、または、被る可能性のある直接的、間接的、付随的または特別な損害またはその他の損害について、一切責任を負いません。本情報の正確性および信頼性を調査確認することは、VALUENEX 株式会社の債務には含まれておりません。本情報の内容は、VALUENEX 株式会社の事由により変更されることがあります。本情報に関する一切の権利は、VALUENEX 株式会社に帰属します。本情報は、お客様ご自身のためにのみご利用いただくものとし、本情報の全部または一部を方法の如何を問わず、第三者へ提供することは禁止します。

VALUENEX 株式会社
〒116-0002 東京都文京区小日向 4-5-16
ツインヒルズ茗荷谷
TEL : 03-6902-9834

*弊社ではビッグデータ俯瞰解析ツール (SaaS) 「VALUENEX Radar」ならびに技術調査業務を含むコンサルティングサービスを提供しております。ご関心のある方は下記までご連絡ください。

<問い合わせ先>

[VALUENEX 株式会社 ソリューション事業推進本部](#)

TEL:03-6902-9834

[mail:customer@valuenex.com](mailto:customer@valuenex.com)

<http://www.valuenex.com>

20210304 HK