
創知との共同コンテンツ、当社ホームページ 掲載及び各種媒体への配信のお知らせ

記

株式会社フィスコ(東京本社:東京都港区、代表取締役社長:狩野仁志、以下「フィスコ」)は、株式会社創知(本社:東京都文京区、代表取締役 CEO:中村達生、以下、「創知」)との共同コンテンツを当社のホームページ上に掲載を開始します。

創知は、情報解析による情報提供サービス業を主たる事業としており、具体的には、特許情報分析(特許情報を分析することにより、研究開発空白地帯の発見や主要プレイヤーの動向把握、研究開発トレンドの抽出等、重要な経営情報を取得)、マーケティング情報分析(ブログや SNS、アンケート情報等から得られる口コミ情報を分析することにより、口コミの全体像や口コミのトレンドを把握。)、コールセンター情報分析(コールセンターの対応履歴情報からは、クレームの体系やクレームのトレンド、解決可能なクレーム/解決不可能なクレーム等を把握。)など独自の視点による情報解析による情報を提供しております。

この度、フィスコは、創知に対して、フィスコの持つデータベースを活かした情報提供を開始いたしました。それらの情報を元に、創知の執筆者が、「XLUS TechRadar(情報解析ツール)を活用した技術開発動向分析」したレポートを当社ホームページの掲載をはじめ、アイフィス、キャピタル IQ、クイック、ロイター、ブルームバーグ、時事通信、ヤフー、ザイオンライン、エキサイト、地場証券会社等※に定期的に配信いたします。

フィスコは、「YAHOO!ファイナンス」を中心としたあらゆるポータル配信ネットワークへの魅力的なコンテンツの提供の拡充を図っており、本配信等はフィスコが目指すビジネス・プラットフォームを実現していくためのものです。

なお、同レポートは、あくまで情報提供を目的としたものであり、投資その他の行動を勧誘するものではありませんのでご注意ください。

※上記の情報配信先は、現時点でフィスコと契約しており、当社または相手の判断により、予告なしに変更あるいは終了されることがあります。

以上

XLUS TechRadar を活用した技術開発動向分析
 — 実用化が近づく自動運転と先行するトヨタ(7203) —

SO-TI Technology Trend Watch No. 197 Mar.15th, 2013



<情報提供>
株式会社フィスコ

<執筆>
株式会社 創知 ソリューション事業本部
〒112-0002
東京都文京区小石川 4-20-1
TEL 03-6801-6532 FAX 03-6801-6559

*(株)創知では XLUS(カイラス)の ASP サービスならびに技術調査業務を行っております。ご関心のある方は上記連絡先までご連絡ください。

*本レポートに記載した内容および図表の全ての著作権は(株)創知が保有します。無断転載は禁止いたします。

1. はじめに

年明け 8 日から 11 日までアメリカ・ラスベガスで国際家電見本市「2013 International CES」が開催された。CES で自動車関連の出展が見られるようになって久しいが、今回はトヨタ自動車 (7203) が自動運転車の実験車を初披露した。

自動運転車と言えば、Google が昨年 8 月に自動運転の実験車で 30 万マイル (約 48 万キロ) を走破したことも話題になったばかりである。Google は 2010 年から自動運転車の開発を開始しており、実験車としてトヨタのプリウスなどを利用しているが、今回の CES

でトヨタが披露した自動運転車はトヨタ独自開発のものであるという。

それでは、トヨタの自動運転技術への取り組みの本気度は果たしてどれほどのものなのだろうか。本レポートでは、トヨタも含めた各社の自動運転車への取り組み状況を俯瞰的に把握するため、「自動運転」または「自動走行」というキーワードと「車」というキーワードを同時に全文に含む1993年から2012年までに公開された日本国公開特許公報約 11000 件を対象に、株式会社創知の提供する特許俯瞰解析ツール XLUS TechRadar で分析した。

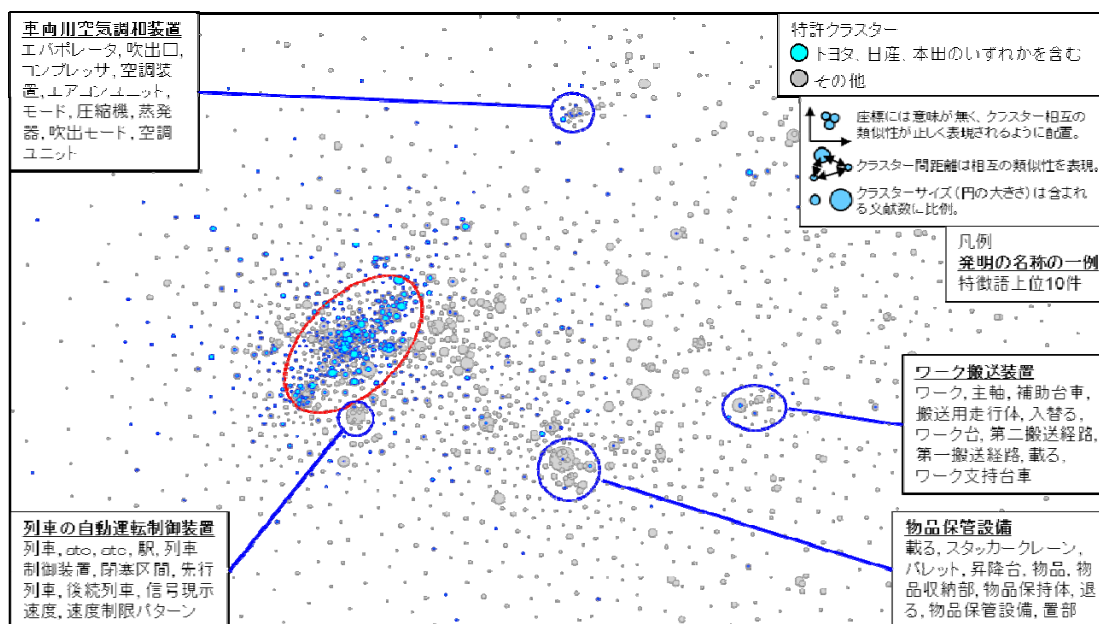


図1 「自動運転」または「自動走行」と「車」を同時に全文に含む公開特許群の俯瞰図

2. 特許件数の集計

分析に際しては、列車の自動運転技術など、自動運転車に対し直接的な関係は薄いと考えられる領域が散見されたため(図1の青枠内等)、トヨタや日産(7201)などの特許出願が多く見られる領域(図1の赤枠内)の特許約2100件を対象を絞って分析を進めた。

当該領域の中で公開特許件数の推移を見ると、90年代の後半に一度ピークが見られ、その後年間100件程度の公開が続いた後、再び2009年にピークを迎えていることがわかる。この2009年のピークを牽引しているのがトヨタであり、この年の全公開件数173件に対しトヨタは96件と半分以上の件数シェアがある。

分析対象全期間(1993~2012年)における出願人別公開件数でも、トヨタが517件と全体の2割強を占め、次いで日産の189件、ホンダ(7267)の138件、デンソー(6902)の110件と、主要自動車メーカーが名を連ねており、各社ともに取り組みをはじめていることがわかる(図2)。つづいて、東芝(6502)、日立(6501)などの重電系企業が続いており、インフラ設備との関連が想起される。



図2 主要出願人別公開特許件数(図1の赤枠内)

3. クラスタ解析による俯瞰

XLUS TechRadarによる特許俯瞰図上で各社の位置づけを見ていくと、トヨタは「自動運転車両の走行制御装置」、「道路形状推定装置、障害物検出装置および道路形状推定方法」などの自動運転車のコアとなると目される技術領域に網羅的に特許出願をしていることがわかる(図3)。

一方、トヨタ以外の各社の取り組みも活発化の兆しが見えており、例えば日産は2012年の特許公開件数

が急増しており、トヨタにほぼ肩を並べる件数となっている。日産の当該領域における研究開発の課題は、「自動走行中のエンジン始動停止制御において、運転者に与える違和感を抑制すること」、「先行車両の高さ及び自車両の走行速度に応じた適切な車間距離制御を可能とする」などであり、トヨタと日産の研究開発の領域はほぼ重なっている。したがって、自動運転車技術におけるトヨタと日産の開発競争は今後激化することとなるだろう。

また、住友電気工業(5802)は直近の特許公開件数こそ減少したものの、2009年にトヨタを追随する形でまとまった量の特許公開をしており、「車両運転支援システム、運転支援装置、車両及び車両運転支援方法」などの特許が目立っている。同社は、当該領域のトップ企業のトヨタとは「交差点で安全に車両を停止させ又は通過させる車両運転支援」を課題とする特許に特色がある点で異なっている。

また、開発領域も、トヨタがむらなく広く研究開発を行っているのに対して、住友電気工業は、一部の領域の技術を集中的に開発している。

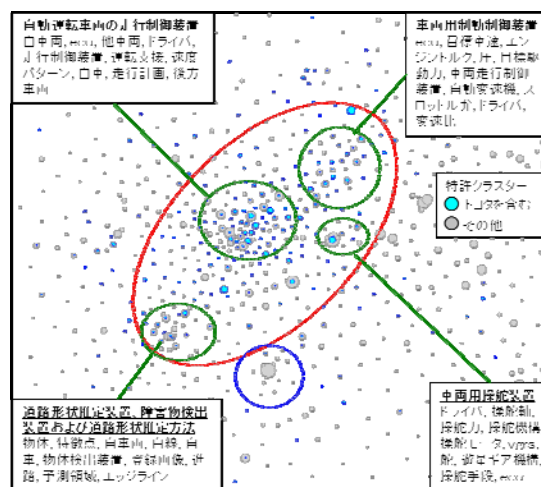


図3 自動運転関連分野におけるトヨタの位置づけ

4. まとめ

このように、自動運転車関連技術の分野においては、トヨタが圧倒的な特許出願量と関連技術の網羅性を確保しており、国内勢として他社を牽引していると言える。また、日産や住友電気工業など、主要各社の動きも今後活発化していくことが予想され、Googleなどの海外企業も含めた開発競争が激化していくだろう。

重要事項（ディスクレマー）

株式会社フィスコ（以下[フィスコ]という）は株価情報および指数情報の利用について東京証券取引所・大阪証券取引所・日本経済新聞社の承諾のもと提供しています。

“JASDAQ INDEX”の指数値及び商標は、株式会社大阪証券取引所の知的財産であり一切の権利は同社に帰属します。

掲載される情報はフィスコが信頼できると判断した情報源をもとにフィスコが表示したのですが、その内容及び情報の正確性、完全性、適時性について、フィスコは保証を行っておらず、また、いかなる責任を持つものではありません。

本資料に記載された内容は、資料作成時点において作成されたものであり、予告なく変更する場合があります。

本文およびデータ等の著作権を含む知的所有権は株式会社創知に帰属し、事前に承諾を得ることなく本資料およびその複製物に修正・加工することは強く禁じられています。また、本資料およびその複製物を送信、複製および配布・譲渡することは強く禁じられています。

フィスコが提供する投資情報は、あくまで情報提供を目的としたものであり、投資その他の行動を勧誘するものではありません。

本資料に掲載される株式、投資信託、債券、為替および商品等金融商品は、企業の活動内容、経済政策や世界情勢などの影響により、その価値を増大または減少する事もあり、価値を失う場合があります。

本資料は、本資料により投資された資金がその価値を維持または増大する事を保証するものではなく、本資料に基づいて投資を行った結果、お客様に何らかの損害が発生した場合でも、フィスコ及び株式会社創知は、理由のいかんを問わず、責任を負いません。

フィスコおよび関連会社とその取締役、役員、従業員は、本資料に掲載されている金融商品について保有している場合があります。

投資対象および銘柄の選択、売買価格などの投資にかかる最終決定は、お客様ご自身の判断でなさるようお願いいたします。

以上の点をご了承の上、ご利用ください。

株式会社フィスコ

■お問い合わせ■

〒107-0062 東京都港区南青山5-4-30
CoSTUME NATIONAL Aoyama Complex 2F
株式会社フィスコ
電話：03-5774-2443 E-mail：support@fisco.co.jp