

なぜ Apple は LuxVue Technology を買収したのか?

—VALUENEX 技術トレンドレポート—

1. はじめに

Micro-LED は、従来の LED と比較して、コントラスト、応答速度、省エネ性で優れている。スマートホンのユーザーならとりわけバッテリーの持続時間には関心があるだろう。

2014 年 5 月、Apple は、Micro-LED の screen 技術を保有する LuxVue Technology (以下、LuxVue) を買収した。LuxVue は 2009 年に設立された Santa Clara のスタートアップカンパニーであり、すでにシリーズ C にて \$43 million の調達にも成功していた。同社の技術はとりわけ省エネ性に優れているといわれている。同社の US Patent は 59 件あり、中でもコアとなる技術は US 8552436, Andreas Bibl, "Light emitting diode structure", published 8 October 2013 である。

2. 特許俯瞰解析

当該特許の類似特許を収集し、俯瞰図に表現すると、周辺に 5 つの要素技術領域が存在していることが確認できる(Figure 1)。それらは GaN の積層にかかわる技術群と、Device 内の Structure にかかわる技術群に 2 分される。そして、LuxVue の"Light emitting diode structure"の技術はこれら二つ領域をつなぐ要の役割となっていることが可視化により明らかになった。Apple はまさに Micro-LED の要の技術を手中にしているのである。LuxVue の開発重心と近い競合企業は、IBM、東芝 (6502)、モトローラであり、開発重心が近づいてきている警戒企業はサムスンと LG である(Figure 2)。モトローラは Google の傘下であり、Apple の脅威となりえる。一方、重心がやや離れているが、共通領域があり、その関係が持続する可能性のある協業可能性のある企業として Infineon Technologies AG 社があげられる。

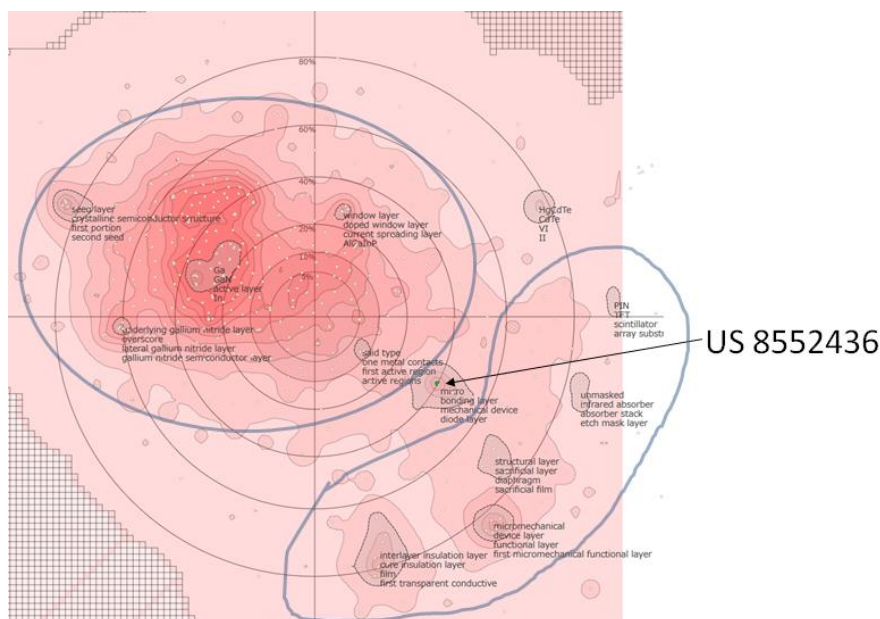


Figure 1 LuxVue Technology 周辺の Micro-LED Patents (USPTO)

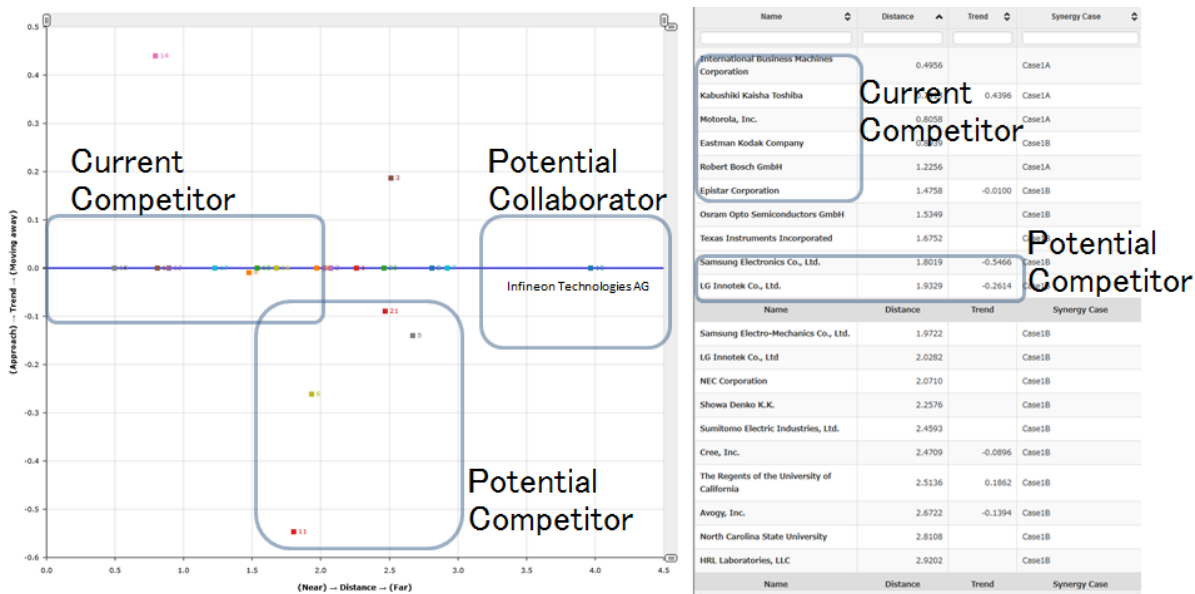


Figure 2 LuxVue の競合企業、警戒企業、協業可能企業

3. おわりに

Apple は主要各社が注目している Micro LED の要の技術を保有する企業を買収したことにより、iPhone、iPad、Apple Watch の次世代ディスプレイとして適用し、一足早く差別化を図るものと考えられる。なお、コアとなる LuxVue の特許近傍には NPE として有名な半導体エネルギー研究所が特許を保有していたが、現在は Robert Bosch GmbH が最終権利者として登録されている。Apple Car を開発しているという噂もささやかれているが、業界を超えた新たな競合関係にも警戒が必要だと言える。

<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 ASP サービス(VALUENEX Radar)ならびに技術調査業務を行っております。
ご関心のある方は下記の連絡先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

<http://www.valuenex.com>
