

2007年3月28日

関係各位

会社名 高千穂交易株式会社  
代表者名 代表取締役社長 戸田 秀雄  
(証券コード 2676 東証第1部)  
問合せ先 取締役 常務執行役員  
経営システム本部長 赤堀 寛人  
電 話 03-3355-1111

## 高千穂交易、仏バリオプティック社製 液体レンズを販売開始 — 機械部品を使わず液体と電気力でオートフォーカスを実現 —

高千穂交易株式会社(本社:東京都新宿区、社長:戸田秀雄、東証:2676)は、液体レンズ研究開発のパイオニア、仏バリオプティック社と代理店契約を締結し、同社製液体レンズの販売を開始します。

液体レンズは眼の水晶体の原理と似たような動きをします。容器に入れた水と油の境界面をレンズとし、電圧をかけて境界面の形状を変化させ、光の屈折度を調整することでレンズの焦点距離を合わせる光学部品です。(図1)バリオプティック社は”Electrowetting”(エレクトロウェットティング/パテント取得済)という独自の技術を用い、液体レンズの商用化に初めて成功しました。

現在、オートフォーカス(AF)機能や光学ズーム機能には固体レンズが使用されており、多くはステッピング・モーター、ボイスコイル、圧電素子を動力源とし、レンズを動かすことで焦点を合わせます。固体レンズはメカニカルな構造のため、消費電力が大きく、故障しやすい、部品点数が多く製造コストがかかる等の課題があります。また、携帯電話やデジタルカメラは落下が故障の原因となりやすく、メカ機構をなるべく使わない構造が求められています。

液体レンズはメカ機構を持たずに AF やズーム機能を実現できることから、固体レンズの問題を解決する大きなメリットがあります。

### 【液体レンズを使用するメリット】

1. サイズダウン
2. 低コスト
3. AF スピード向上
4. 高耐久性
5. 低消費電力

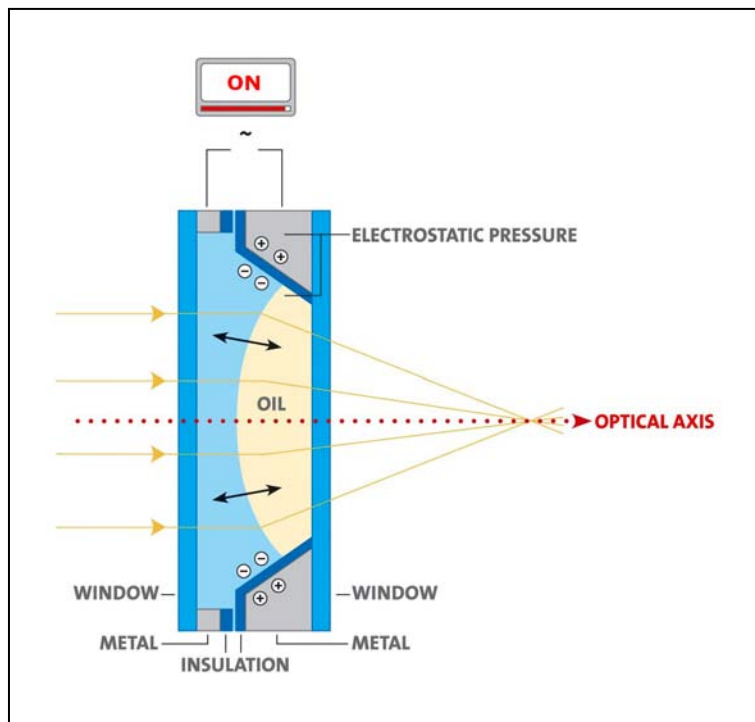
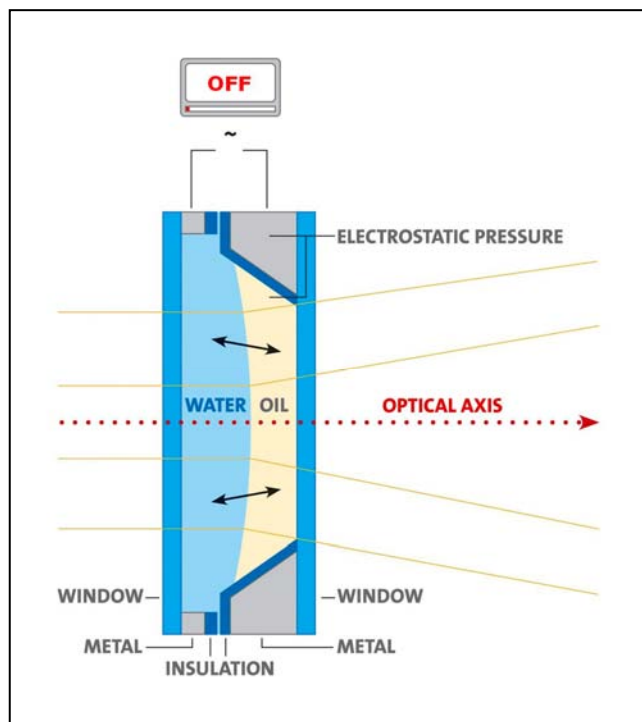
高千穂交易は、液体レンズの優位性を活かした提案営業を推進し、固体レンズとの差別化やコスト削減など、顧客の幅広いニーズに対応します。

液体レンズは当社が中期的に注力している市場・アプリケーションに最適な新製品であることから、まず産業用途向け CMOS イメージセンサーで採用実績のあるカメラモジュールメーカーなどへ販売し、バーコードスキャナー・車載カメラ・監視カメラ等への搭載を目指します。また今後、液体レンズの更なる小型化、高解像度化が進み、量産体制が確立すれば携帯電話やデジタルカメラ等のアプリケーションへ拡販する予定です。売上目標額は 2009 年には 20 億円を見込んでいます。

図1 液体レンズの仕組み

[OFF] 電圧を加えない状態

[ON] 電圧を加えることで水溶液と油の境界面を変化させ  
光の収斂/発散で焦点を調整する



■製品写真



写真左: ARCTIC 320(一般用途向き)

D: 10.5mm×H: 2.5mm

写真右: ARCTIC 416(小型カメラモジュール向き)

D: 7.75mm×H: 1.6mm

## ■バリオプティック社について (Varioptic SA)

バリオプティック社は、液体レンズをベースとした光学オートフォーカスソリューションの開発・販売を行う世界的リーダーです。2002年に設立、「Electrowetting”(エレクトロウェットティング)技術を先駆けて開発し、稼動部分を持たない革新的なオートフォーカスやズームレンズを実現しました。これらの製品は耐久性、価格、サイズ、低消費電力、スピードの点において既存の技術を上回る幾つもの優れた特徴を持っています。

本社フランス・リヨン。

URL <http://www.varioptic.com/>

## ■高千穂交易について

高千穂交易は、1952年創立以来、世界の最先端エレクトロニクス商品・技術・サービスを日本に紹介し、数多くの企業の情報化に貢献してまいりました。「ビジネスセキュリティ」を事業コンセプトとして、ビジネス環境に「安全・安心・快適」を提供し、お客さまの企業価値増大に努めています。

半導体・電子部品などの電子プロダクトと、スライドレール・ガススプリングを始めとする機構部品プロダクトを中核とする「デバイス事業」、商品監視システム・監視カメラシステムなどのセキュリティプロダクトと、企業ネットワークシステム・入退室管理システムなどのビジネスソリューションプロダクトを中核とする「システム機器事業」、ならびに、付加価値の高いサポートサービスおよびソリューションサービスを提供する「カスタマサービス事業」を展開しています。

URL <http://www.takachiho-kk.co.jp/>

このニュースリリースに対するお問い合わせ

高千穂交易株式会社

広報 IR 担当 臼井

〒160-0004 東京都新宿区四谷 1-2-8

TEL: 03-3355-1189 FAX: 03-3357-5303

E-mail: [usui@takachiho-kk.co.jp](mailto:usui@takachiho-kk.co.jp)