

シーズの名称

液晶による光学デバイスの開発 その1

～液晶のレンズ応用～

シーズの特性

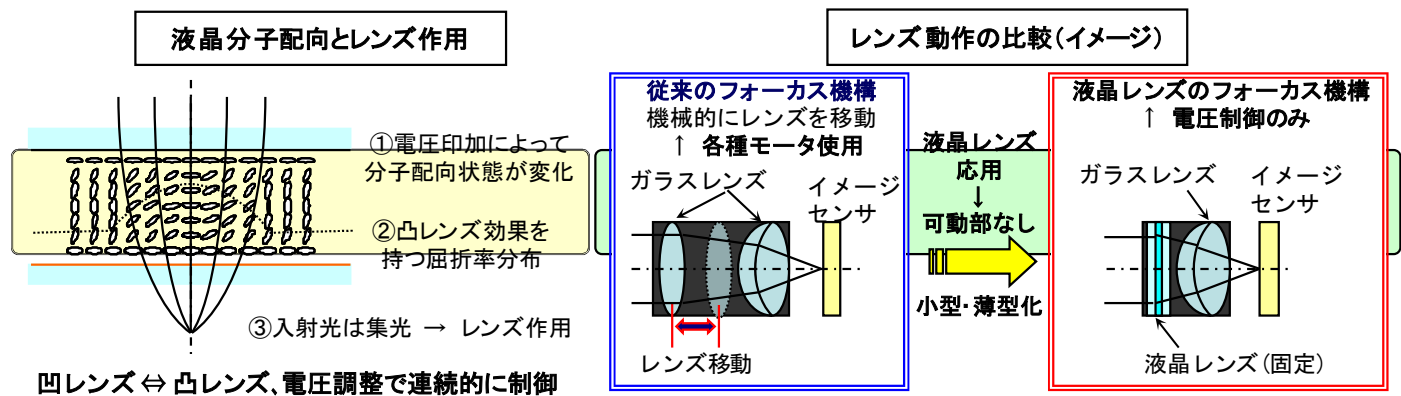
活用が期待される分野

製造業

権利等の種類	特許
権利状態	県単独所有
実施許諾実績	あり
現状(段階)	実用化・試作・評価段階
特許権の譲渡	不可

環境浄化	医療用	機械・器具	IT
工具	材料	検査装置	表面処理
液晶	半導体	自動車	光学機器
金型	電子部品	計測装置	通信機器
センサ	その他		

概要図



特徴

- ・電圧で連続的な焦点可変、凸⇄凹切り替えが可能です。
- ・平板構造で、機械的な可動部が無く、動作音もありません。
- ・小型、薄型、集積化が容易であり、低消費電力で動作が可能です。

独自性

- 平易な電極構造と2つの電圧のみの制御で、連続的な焦点距離の制御が可能。
- 液晶分子の配向制御動作のみであり、振動や加速度変化の影響なし。
- 高抵抗膜の導入により、一般の液晶デバイスと同等の低電圧での動作が可能。

サポート

応用製品へのマッチングを支援

特許・論文等

- ・液晶光学デバイス(特許第4435795号、特許第4863403号、特許5334116号、特許5776135号)
- ・"Measurement of Optical Aberrations of Liquid Crystal Lens," Japanese Journal of Applied Physics, Vol. 52, pp.042501-4 (2013).

キーワード

小型デジタルカメラ、内視鏡、ディスプレイ、照明/調光装置など

関連記事等

なし

お問い合わせ先

秋田県産業技術センター 技術イノベーション部
TEL: 018-862-3414 Email: soudanshitu@rdc.pref.akita.jp