

微細な高分子ネットワーク構造による光散乱型液晶 電界による光の透過・散乱の制御が可能

The Light Scattering Type Liquid Crystal Material with Micro-size Network Structures of Macromolecule.
Light Transmission/ Scattering Controllable by Electric Field

光散乱型ポリマーネットワーク液晶材料 [PNM材料] PNLC [Polymer-Network Liquid Crystal]

主な用途 Main Applications

- ディスプレイ (明るい外光下でも見やすい反射型ディスプレイなど)
- スクリーン ・ 調光素子 (スマートウィンドウなど)
- Displays (reflective type display recognizable under the outside light) • Screens • Dimming devices (ex. Smart windows)

特徴 characteristics

ノーマルモード

- 偏光板不要
- 電圧OFF時は光が散乱、電圧ON時は光が透過。
- ヘイズ98%以上の高い散乱性
- 5v以下の低電圧駆動が可能

リバースモード

- 偏光板不要
- 電圧OFF時は光が透過、電圧ON時は光が散乱。
- ヘイズ2%以下の高い透明性

Normal Mode

- No polarizer necessary
- Electric voltage OFF: light scatters, Electric voltage ON: transparent light
- High light scattering: Haze >98%
- Low applying voltage as low as <5v

Reverse Mode

- No polarizer necessary
- Electric voltage OFF: transparent light, Electric voltage ON: light scatters
- High transparency: Haze <2%

