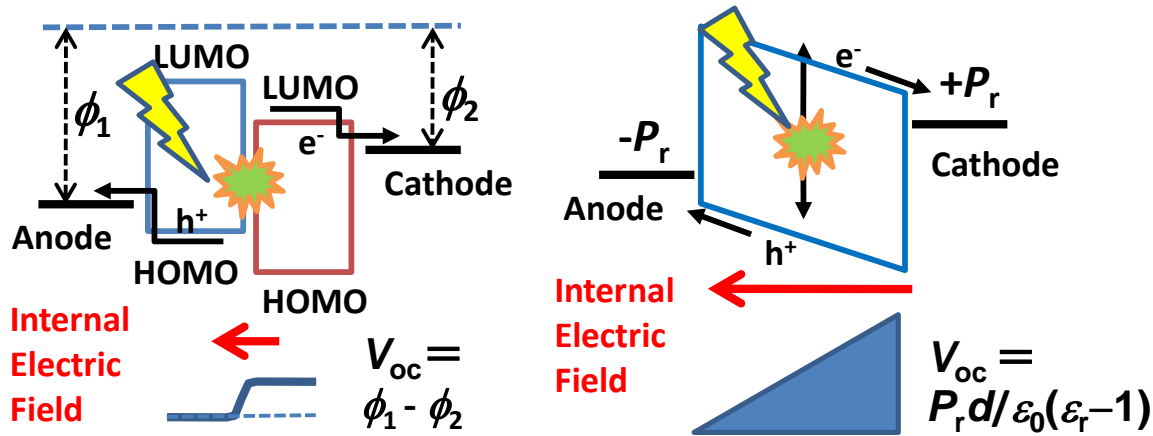


π -共役強誘電性液晶におけるバルク光起電力効果

Bulk photovoltaic effect in π -conjugated ferroelectric liquid crystals

香川大学創造工学部 先端マテリアル科学コース 舟橋研究室

教授・舟橋正浩



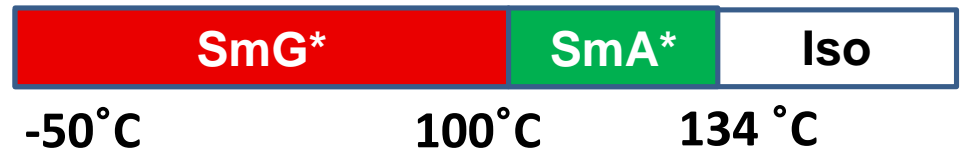
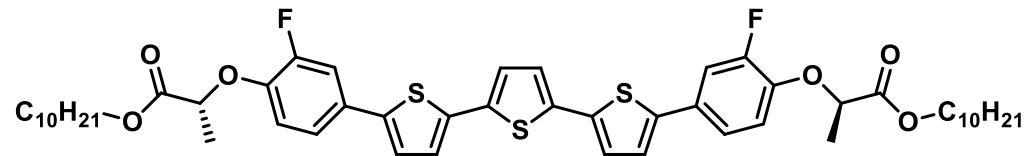
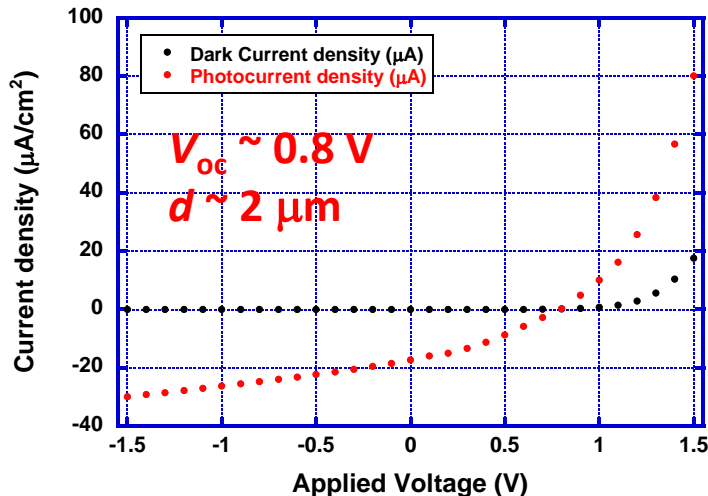
従来の二層型太陽電池

強誘電体を用いた太陽電池

従来の太陽電池：接合を利用
→開放電圧 < 1 V

バルク光起電力効果：
自発分極によって発電
→開放電圧 > バンドギャップ

強誘電性液晶でバルク光起電力効果を立証(世界初)



A. Seki, Y. Funatsu, M. Funahashi, *PCCP*, **19**, 16446 - 16455 (2017).

A. Seki, M. Funahashi, *Organic Electronics*, **62**, 311-319 (2018).

Y. Mori, M. Funahashi, *Organic Electronics*, **64**, submitted (2020).