

ディスプレイ用発光体と透明電極開発

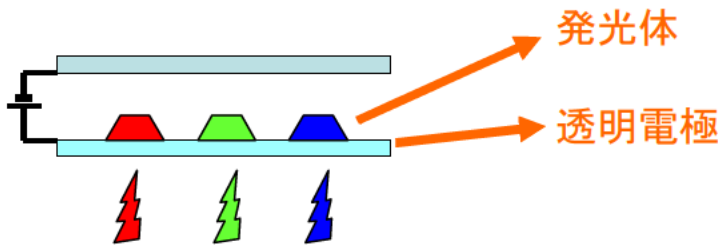


図 FPDの発光概念図と重要な構成要素

フラットパネルディスプレイ(FPD)ばかりでなく、照明(面発光)、太陽電池、タッチパネル...等々にも応用できる、汎用電子材料

ディスプレイ関連をはじめ、裾野の広い産業分野への応用展開を期待し工業研究所にて取り組みました

有機・無機ハイブリッド発光体の研究

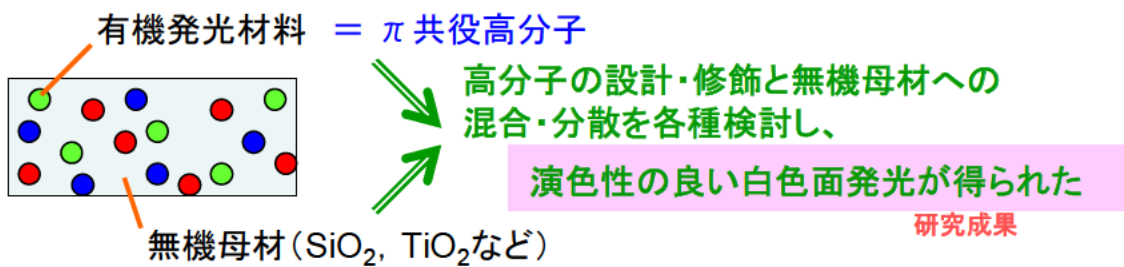


図 無機母材中に高度に分散した各色の有機発光体

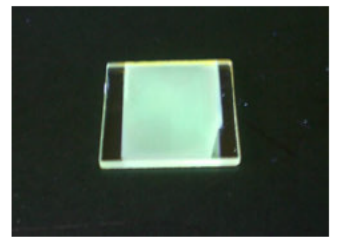


図 開発した白色面発光素子

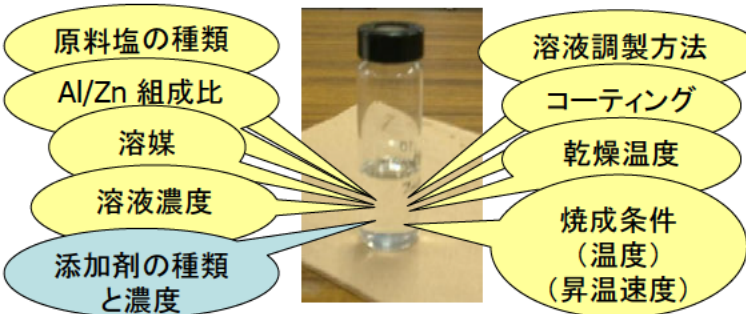


図 ZnO前駆体溶液において検討した各種条件 … うち添加剤についての系統的な解析結果を発表¹⁾

溶液法によるZnO系透明導電膜の研究

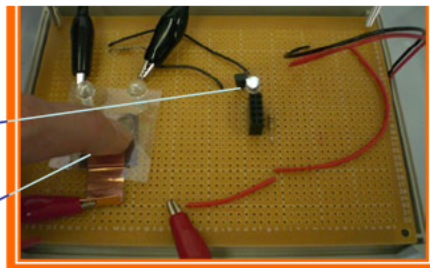
低コスト・大面積に向く溶液法での作製を検討し、

透明導電性(タッチパネル程度)をもつ膜の作製に成功した

研究成果

これらの研究成果を活用し、**試作品を作製**

白色発光体を実装したLED
透明電極を利用したタッチパネル



今後は...

試作品を展示・PRし、開発した技術の普及に努めます

本研究成果の一部は、三重大学との共同研究によるものであり、関係各位に感謝します

参考文献: 1) “ゾル-ゲル法による酸化亜鉛系透明導電膜の作製における添加剤の影響”, 村山正樹, 庄山昌志, 井上幸司, 第69回応用物理学会講演予稿集, 2, 2008, p856.