

大画面ディスプレイ 印刷製法を用いた高効率成膜プロセス及びディスプレイ化技術 Large Scale Display

Development of the Display Technology and Highly Efficient Deposition Process by Using Printing Method

非高分子材料のインク化と積層成膜 Non-Polymer Ink for Multi-Layer Coating

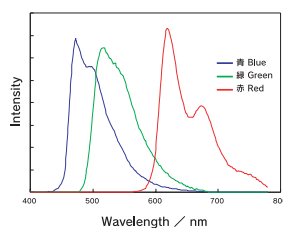
無機ナノ材料との複合化
Hybridized with inorganic nano-material(s)

無機ナノ材料との複合化インクの作製、
かつ積層に成功
Hybridized ink, capable for multi-layer coating



開発したインク(HTL)
Newly developed ink(HTL)

塗布型非高分子材料でRGB発光確認
RGB emission from overcoated layers with
solution-processed small molecular materials

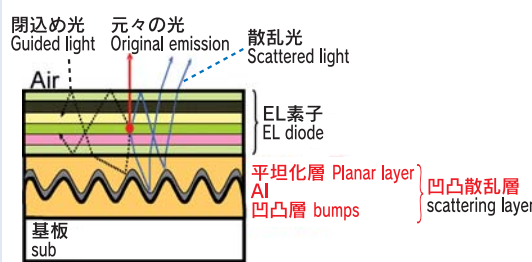


旭化成(株) Asahi KASEI

光取出し効率の改善 Improvement of Optical Outcoupling

閉込め光の伝播方向を曲げ、取出す。
Extraction of waveguided light by changing propagation

凹凸散乱層で取出し効率40%向上
40% improvement of outcoupling,
by scattering reflector with micro-bumps



東芝松下ディスプレイテクノロジー(株) Toshiba Matsushita Display Technology

21型WXGA アクティブマトリクスOLEDの試作 21-inch WXGA AM-OLED

Display2007展示(4/11-13、国際展示場)
Exhibited at Display2007
(April/11-13, Tokyo Bigsight)



項目 Item	開発品仕様 Specifications
対角サイズ Display size	20.8インチ 20.8 inch diagonal
画素数 Number of pixels	1280×RGB×768 (WXGA) 1280×RGB×768 (WXGA)
精細度(画素ピッチ) Resolution (pixel pitch)	72ppi (354umピッチ) 72ppi (354um x 354um)
カラー化方式 Emission layer process	高分子インクジェット3色塗り分け Polymer ink-jet printing
色数 Number of colors	26万色 260k
階調数 Gray scale	64階調 64 levels
光取出し方式 Outcoupling	上面発光、凹凸散乱光取出し構造採用 Top emission, Scattering reflector with micro-bumps

東芝松下ディスプレイテクノロジー(株) Toshiba Matsushita Display Technology