

電子ディスプレイデバイスの分類

電子ディスプレイデバイス

発光型(Emissive type display, Active display)

- CRT: Cathode Ray Tube (ブラウン管)
…真空中の加速電子ビームの蛍光体への衝突
- PDP: Plasma Display Panel (プラズマディスプレイ)
…ガス放電に伴う発光など(放電による紫外線を用いた蛍光体のフォトルミネセンスが主流)
- ELD: Electroluminescent Display (EL ディスプレイ)
IELD(Inorganic ELD)無機 EL ディスプレイ
…高電圧印加による蛍光体の励起

OELD, OLED(Organic EL, Organic LED)有機 EL ディスプレイ
…注入キャリア再結合による励起
- VFD: Vacuum Fluorescent Display (蛍光表示管)
…熱電子の蛍光体への照射による発光
- LED: Light Emitting Diode Display (発光ダイオード)
…pn 接合へのキャリア注入による再結合発光
- FED: Field Emission Display (電界放出ディスプレイ)
…画素毎に電子銃と蛍光体の一体化

非発光型, 受光型(Non emissive type display, Passive Display)

- LCD: Liquid Crystal Display (液晶ディスプレイ)
…液晶の電気光学効果
 - ECD: Electro-chromic Display (エレクトロクロミックディスプレイ)
…電気化学反応による着色
- ～電子ペーパー～
- EPID: Electrophoretic Image Display (電気泳動方式表示ディスプレイ)
…着色微粒子による電気泳動
 - TBD: Twisting Ball Display (ツイストボール方式表示ディスプレイ)
…微小球(半球面で色が異なる)の回転