新しい表示技術　電子ペーパーへの取り組み

こんな問題に取り組んでいます

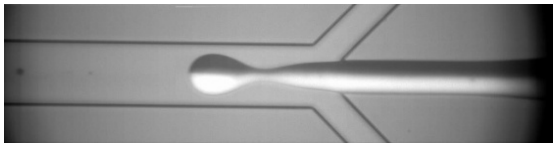
紙の文字は反射光で見るのに対して，パソコンの液晶ディスプレイは，内部のバックライトの光を見るため疲れます．そのため，反射光による目に優しい表示技術の開発が行われており，その一つが電子ペーパーです．

こんなことがわかってきました

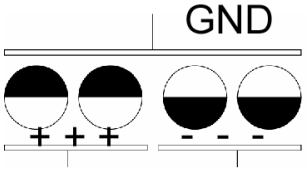
電子ペーパーに用いる表示剤を作成する方法について研究を進めています．微小なチップ内で微粒子を生成するマイクロリアクターを用いると従来出来なかった精度のよい粒子が生成できるようになりました

研究の成果はこんな分野に活かされます

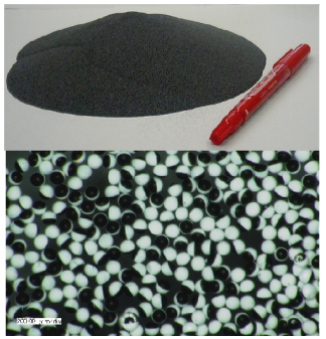
本研究の応用先としては，屋外の看板などの表示ディスプレイを想定しています．そのためにも，量産化技術をみがくことが必要ですし，さらに小さな表示ディスプレイに向けた表示剤の開発も行っていく予定です．



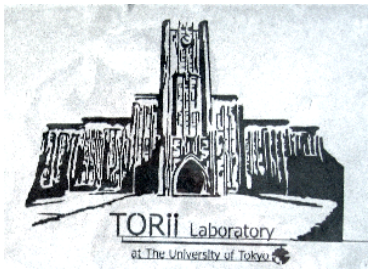
微小流体素子による2色液滴生成



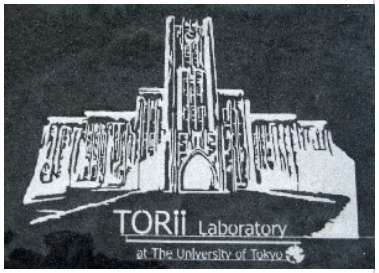
白黒2色微粒子による表示ディスプレイの原理



2色微粒子



反転



ディスプレイによる実際の表示

関連展示：鳥居研究室（354）
連絡先：　東京大学 大学院新領域創成科学研究科 人間環境学専攻
鳥居　徹