

ティクシエ三田研究室

マルチモダール バイオセンシングデバイス

マイクロナノ学際研究センター (CIRMM)



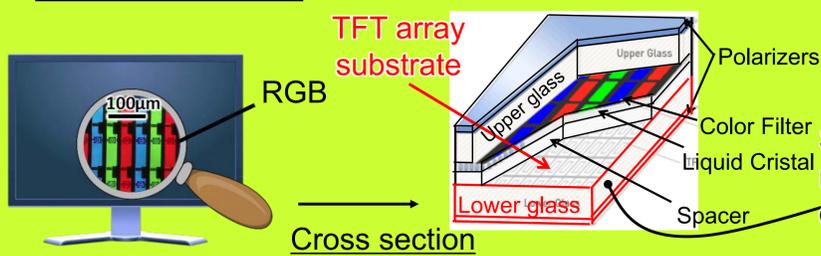
マルチモダールバイオセンシングのためのMEMS/NEMS集積化技術

情報理工学系研究科 電子情報学専攻

<http://toshi.iis.u-tokyo.ac.jp/toshilab/?Members/Agnes+Tixier-Mita>

神経・心筋系のような生体システムにおける情報は、電気信号や様々な生体分子信号を通じてマルチモダールな方法でコード化されているのが基本である。その情報を調べるには、マルチモダールなセンシングツールが必要です。当研究室では、生体内の細胞や組織を調べるために、異なるセンシング技術を統合したマルチモダールバイオセンシングプラットフォームを開発しています。細胞培養や細胞間相互作用、コミュニケーションを研究するために、リアルタイムかつ高解像度のセンシングを目標としています。このプラットフォームは、主に薄膜トランジスタ (TFT) 技術に基づき、センサーの統合アレイを実現しています。

通常、TFT技術を使ってディスプレイを作っています。



ここでは、TFT技術を使ってバイオメディカル用のデバイスを作っています。

