

有機EL設計ソリューション

こんなことで
困っていませんか？

- 膜厚方向に屈折率分布がある材料の測定を行いたい。
- 屈折率に分布がある材料を使った場合に素子の特性がどのように変化するか見積もりたい。

ソリューション

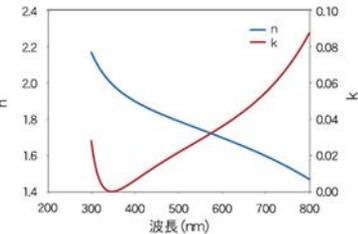
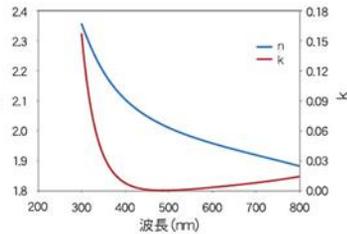
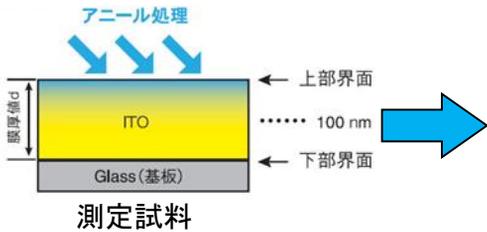
OPTMIは顕微分光を用いた絶対反射率測定により、屈折率を解析できる機器です。膜の厚みに対して屈折率が段階的に変化する膜も測定することが可能です。

OPTM series



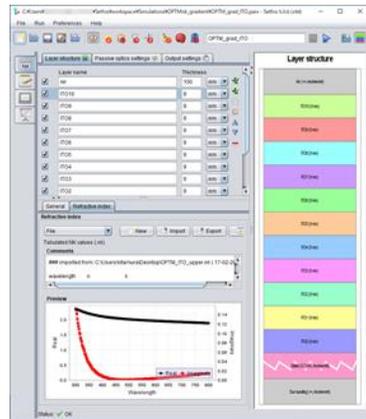
＜測定例＞

ITOにアニール処理を行ったときなど、上部と下部で屈折率 (n, k) の値が異なる膜の解析が可能です。

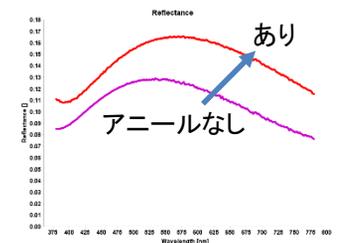
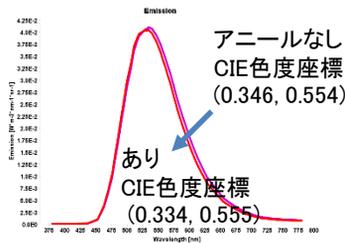


＜Setfosでアニール有無でのシミュレーションし、特性の予測が可能＞
Setfosで有機ELの光学・電気特性シミュレーションが可能です。

Setfosに得られた屈折率を入力



シミュレーション結果例



スペクトルの比較

ITO膜の反射率比較(ガラス上)

(Alq/NPDのボトムエミッション有機EL素子を想定)

効果

材料への処理を変えた場合の屈折率変化がわかれば、それがどのような影響を与えるかシミュレーションによって予測することが可能になります。シミュレーション結果から影響を与える原因を予測してデバイス設計の指針を出すなど、開発に役立てることができます。