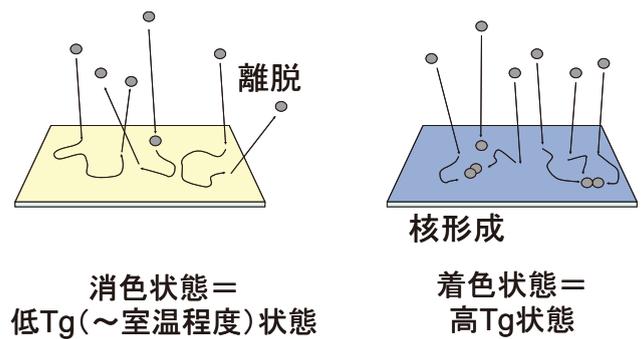
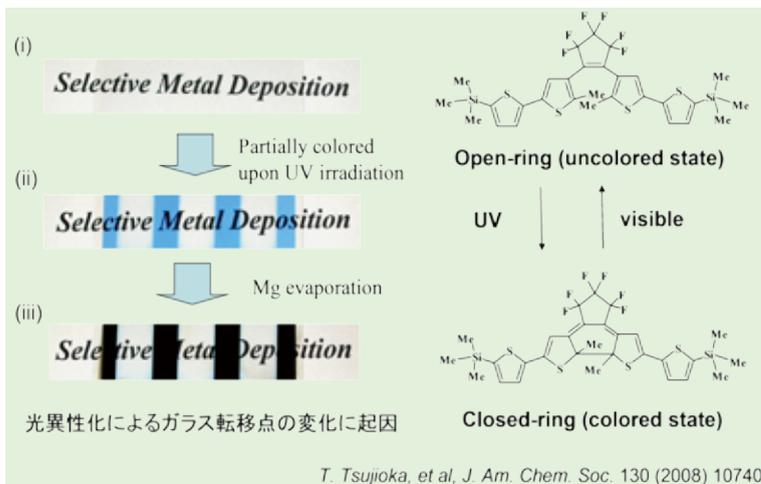


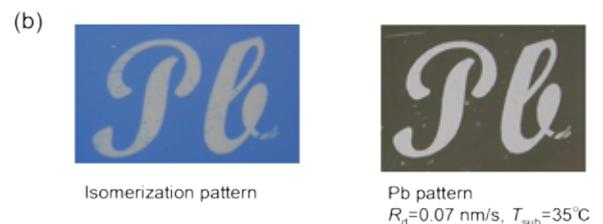
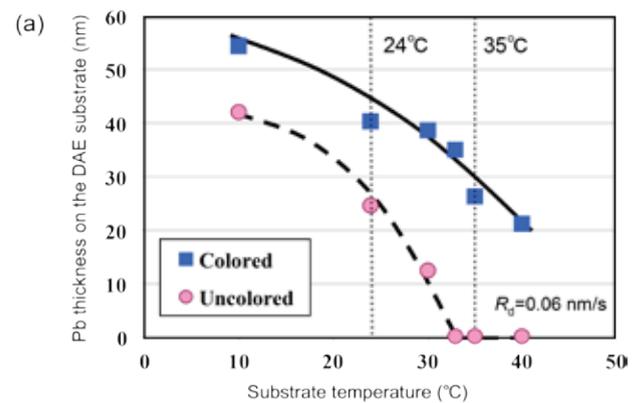
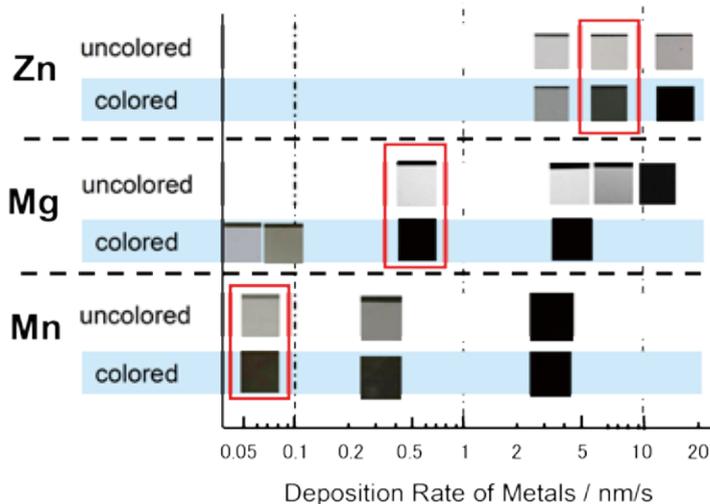
フォトクロミック膜表面における 金属蒸着選択性

選択的金属蒸着の原理と拡張性



フォトクロミック・ジアリールエテンの金属蒸着選択性の発見

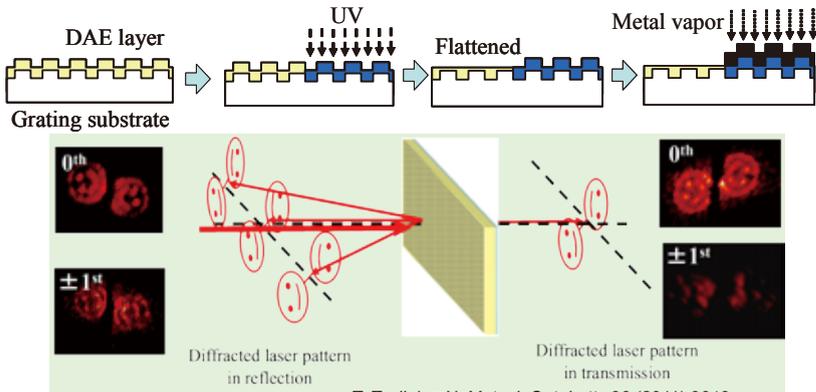
紫外光照射により無色→青色に変化させると、色のついているところに真空蒸着により金属が堆積、無色部分に堆積しない現象



T. Tsujioka, M. Dohi., Appl. Phys. Express, 5 (2012) 041603

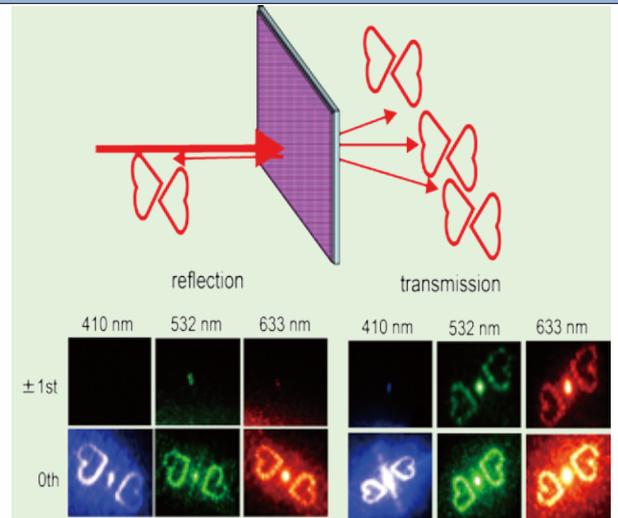
金属蒸着時の蒸着速度や基板温度を調整することで、様々な金属種で発見。

金属蒸着選択性の応用

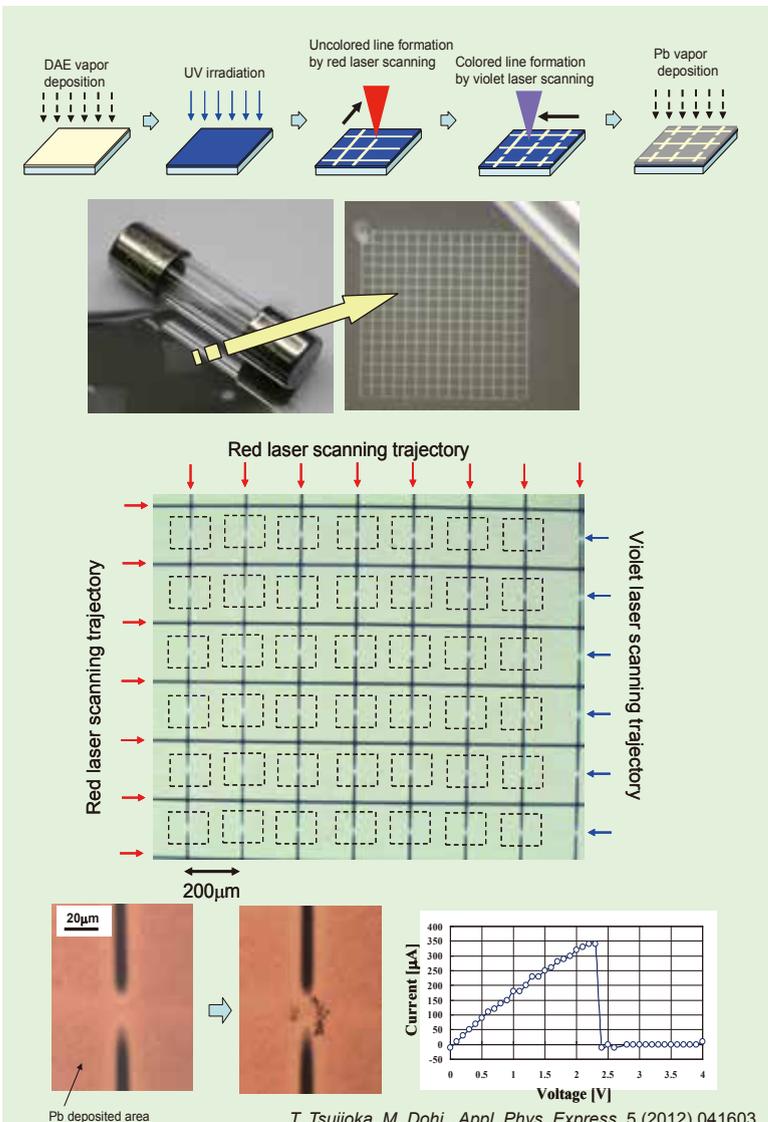


光学素子(回折格子)への応用

選択的金属蒸着技術と表面平坦化効果を組み合わせて、透過光と反射光で異なる回折を示す多機能回折格子を構成することができる。

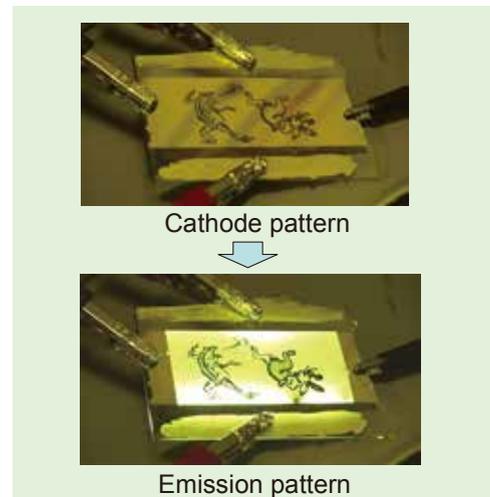
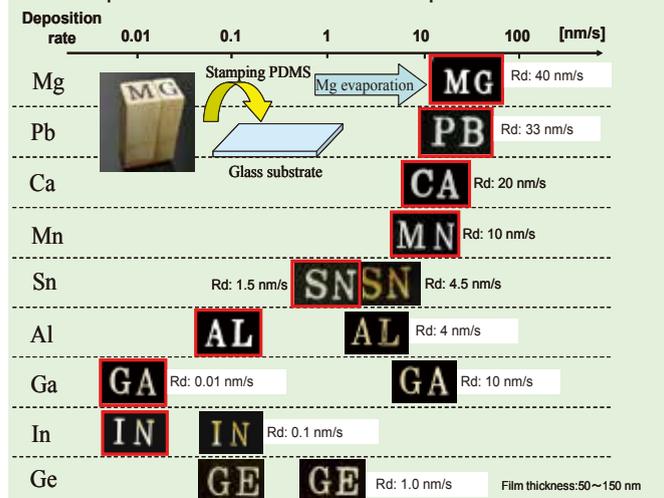


蒸着選択性とフォトクロミズムを用いた書き換え可能な多機能回折格子



レーザー走査によるPbパターン形成と、微細薄膜ヒューズ

Undeposition for various metal species on PDMS



T. Tsujioka, K. Tsuji., *Appl. Phys. Express*, 5 (2012) 021601

高分子パターンを用いた選択的金属蒸着技術の有機EL素子の陰極パターンニングへの応用