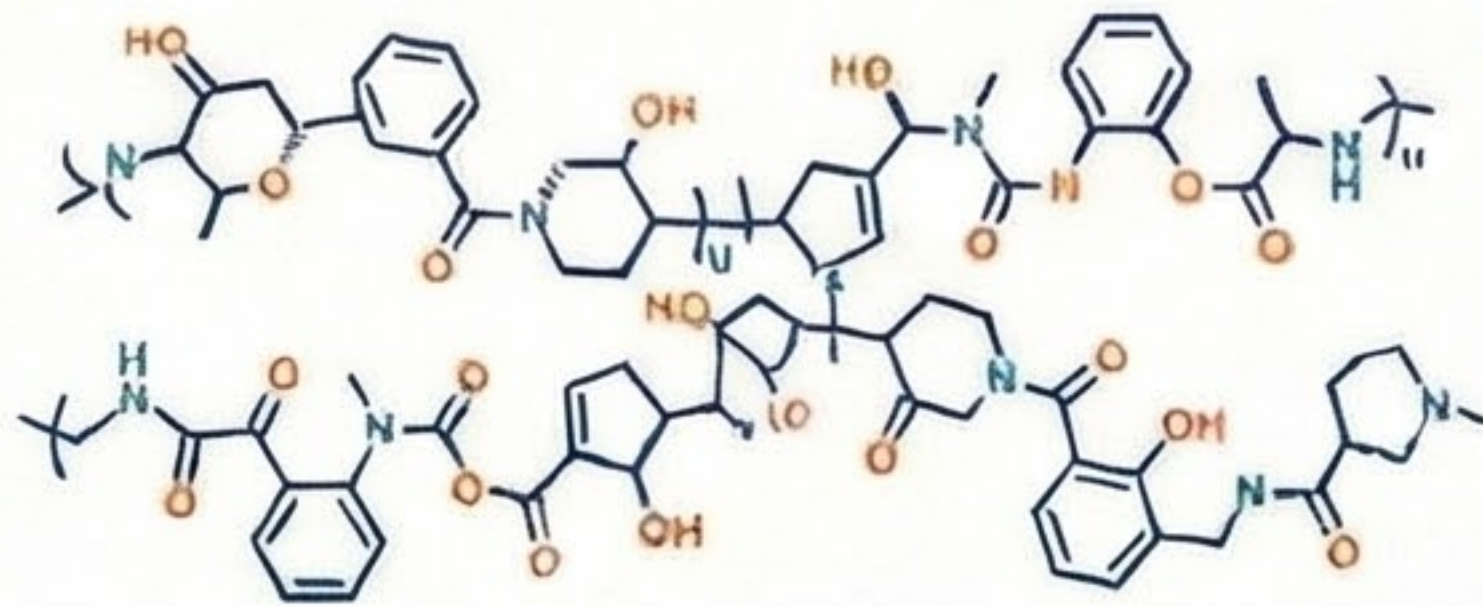


次世代半導体の鍵を握る「金属酸化物レジスト (MOR)」とは？

半導体の微細化が進む中、従来のフォトレジスト (CAR) は性能限界に直面しています。その壁を打ち破るゲームチェンジャーとして、金属原子を主成分とする「金属酸化物レジスト (MOR)」が登場し、技術革新を牽引しています。

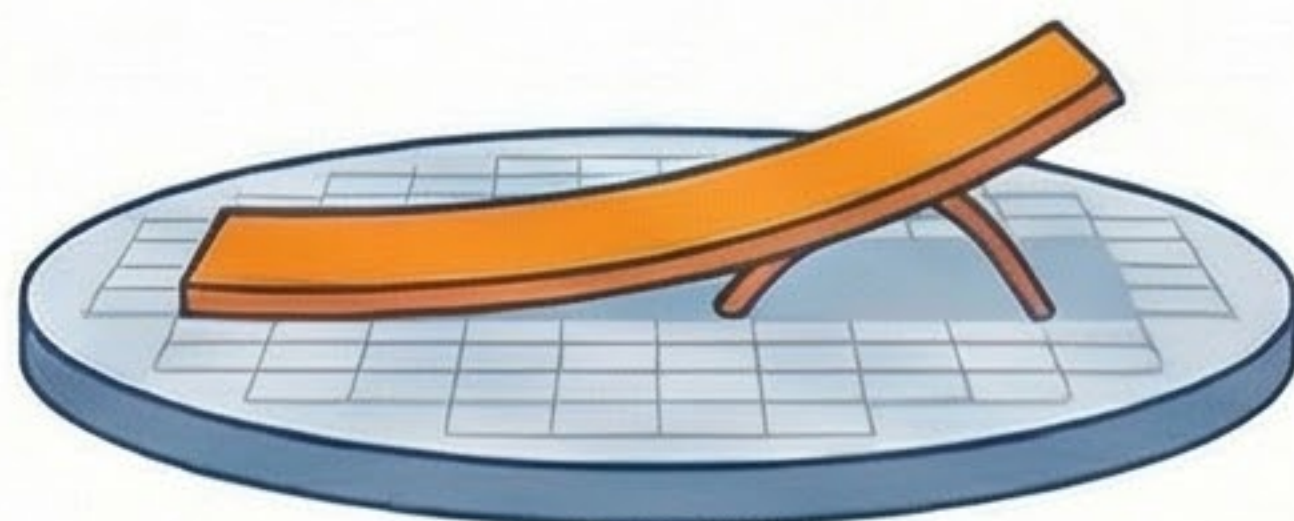
従来技術：化学増幅型レジスト (CAR)



主成分は高分子ポリマー
光によって酸を発生させ、化学反応を増幅させてパターンを形成します。

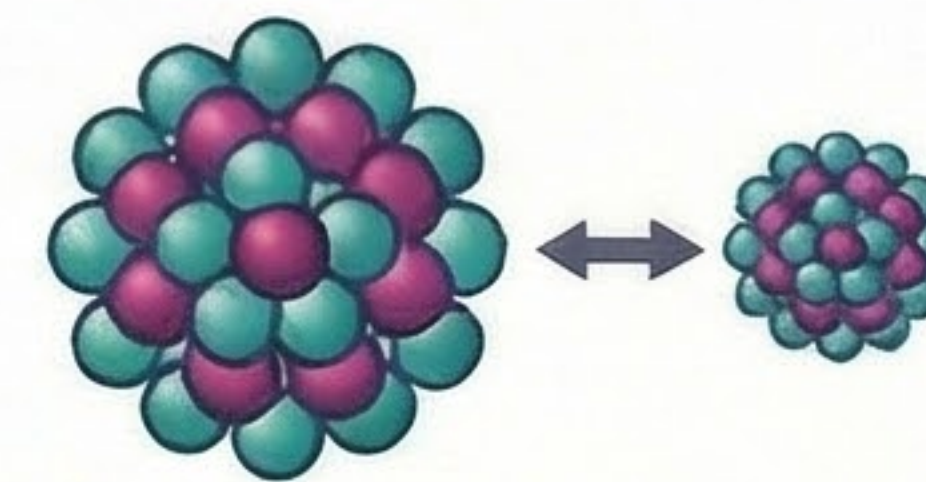


性能のトレードオフ問題
解像度・感度・ラフネス (RLS) が相反関係にあり、微細化の限界に直面しています。



低いエッチング耐性
レジスト膜を薄くすると、パターン倒壊のリスクが増大します。

次世代技術：金属酸化物レジスト (MOR)



分子サイズは従来の約1/5

主成分は金属原子クラスター
分子サイズは従来の約1/5で、より微細な加工に有利です。



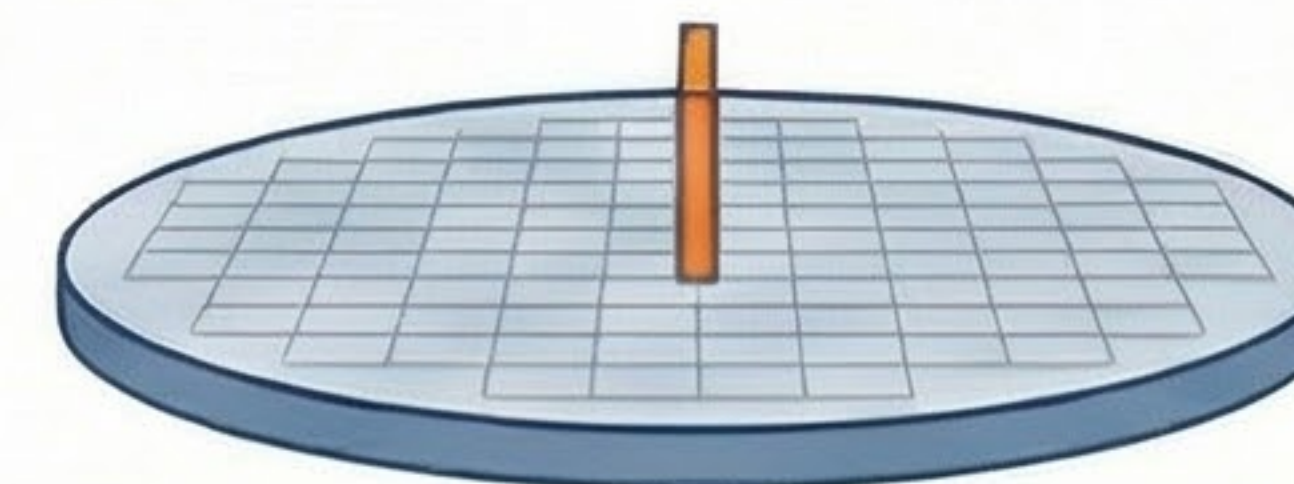
EUV光吸収率



エッチング耐性



RLSトレードオフを打破し、少ない光量で高精細なパターン形成が可能です。



究極の薄膜化を実現
パターン倒壊を防ぎ、次世代の高NA EUVリソグラフィーに不可欠です。