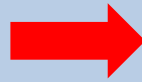


# ナノスケール液柱の運動量輸送特性

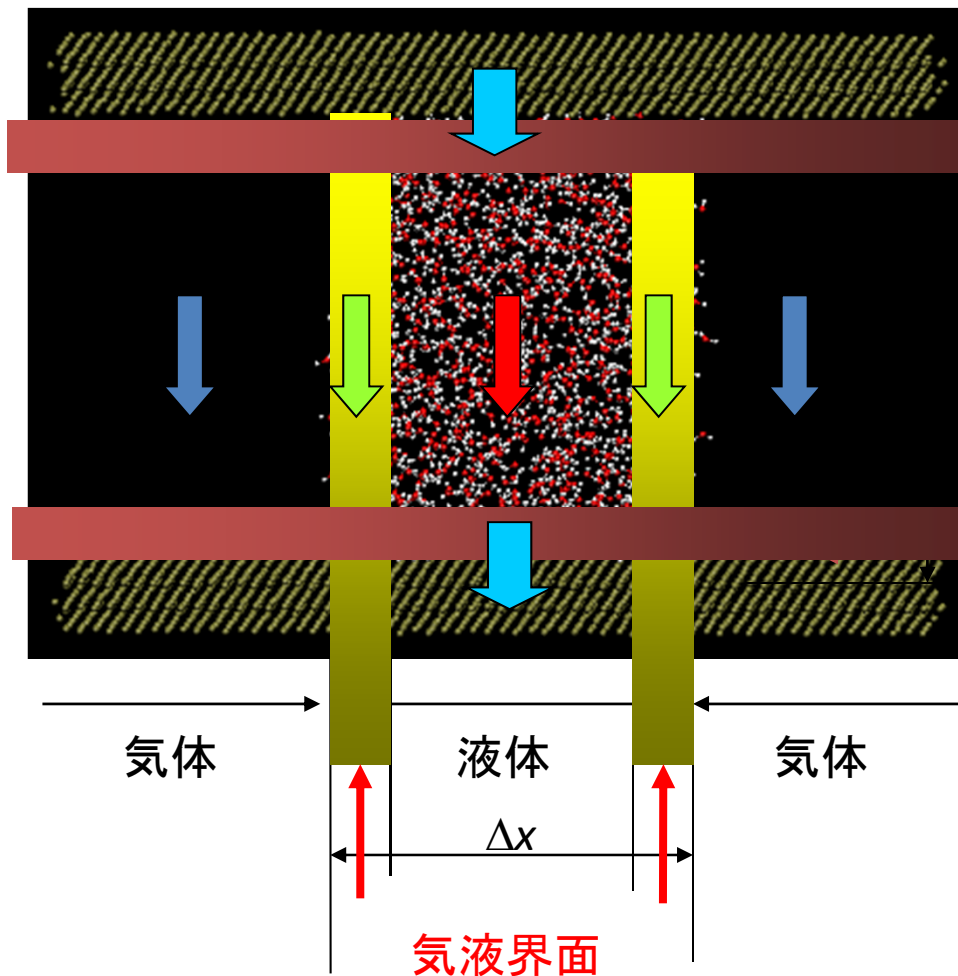
液柱の代表長さ( $\Delta x, \Delta h$ )が  
ナノスケールになると...



その輸送現象がマクロな  
視点のものとは大きく異なる

様々なナノスケールの  
デバイスで見られる

Si表面のナノ液柱 (水)



**気液界面**  
密度が薄い  
分子配向がバルクとは異なる

**固液界面**  
液体分子が構造化している

固液界面

**運動量輸送特性が  
バルクとは大きく異なる**



液柱のサイズが小さくなると、  
これらの領域の影響が無視できない

気液・固液界面の構造や挙動を表現した  
解析方法が必要



**分子動力学法による解析が有効**