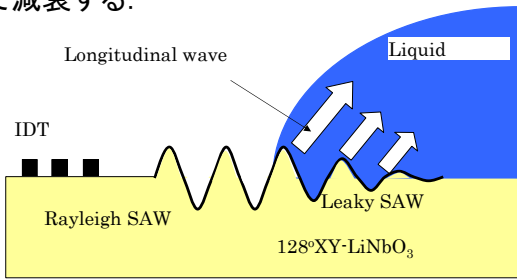


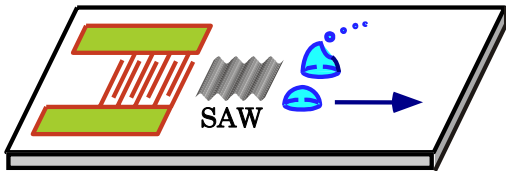
SAWを用いたアクチュエータ

★SAWを用いたアクチュエータの原理

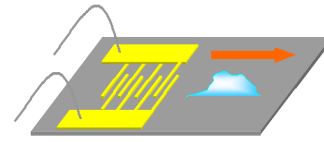
Rayleigh-SAW伝搬する面上に液滴を付加すると、Rayleigh-SAWはleaky-SAWとなり、水中に縦波を放射して減衰する。



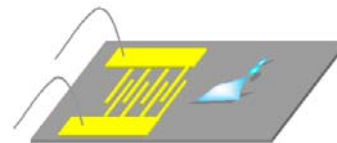
SAWの振幅を増大させると、液滴は、振動・流動・飛翔・霧化(極微細液滴飛翔)する。この現象をSAWストリーミングという。



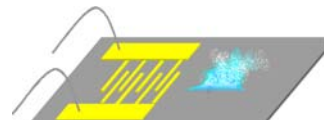
★SAWストリーミングで何ができるの？



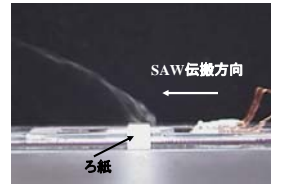
1) 液体の流動



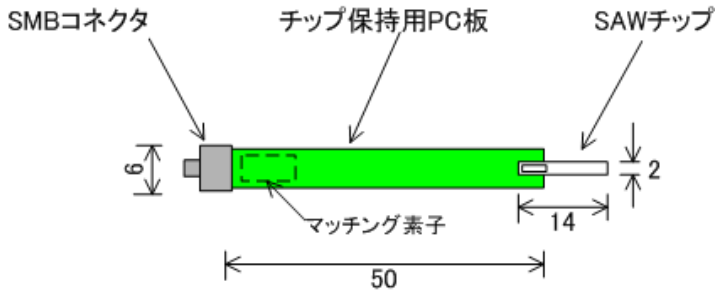
2) 液滴の飛翔



3) 極微細液滴の飛翔(霧化)



4) その他に液体の混合、攪拌、加熱、物体搬送作用等がある

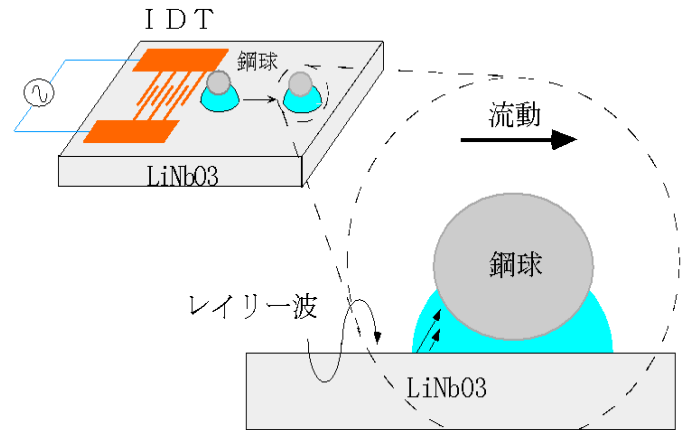


SAWデバイス

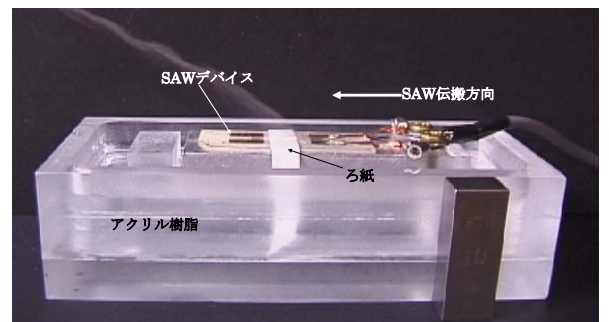
★SAWストリーミングの応用



微小ポンプとそのジェット



SAWによって鋼球を搬送している様子



SAWによって水を霧化している様子