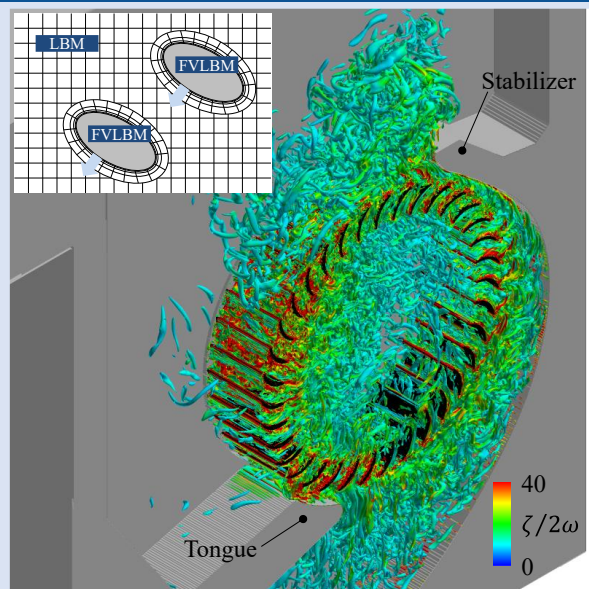


– 流体機械の静音化と高度センシング技術の実現を目指して –

1. スーパーコンピュータを活用した大規模数値解析により, 流体騒音の発生メカニズムを解明
2. 非定常流れおよび流体騒音の制御を可能とする革新的な空力設計手法を開発
3. 音響信号から内部流れ場を再構成する機械学習および逆解析技術を開発

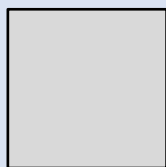
解析



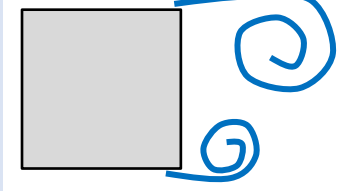
流体音響連成解析

制御

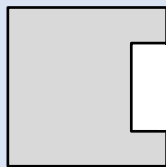
初期形状



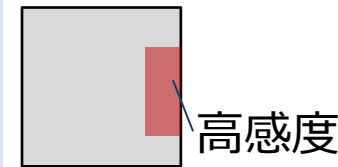
順解析



改良形状



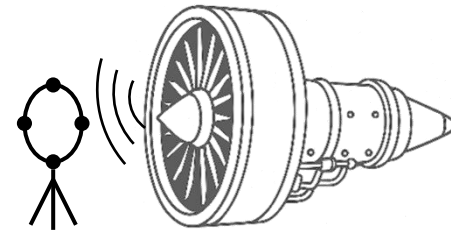
逆解析



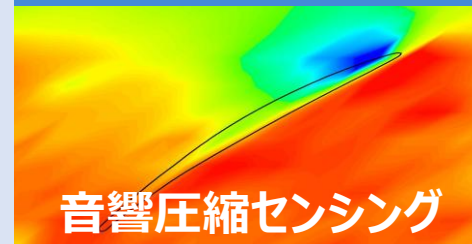
逆解析に基づく形状最適化

センシング

音響計測



流れ場の再構成



音響圧縮センシング