

機械工学	機械システム	自励振動, 摩擦振動, 制振, 振動診断
------	--------	----------------------



機械系	准教授	中野 寛
-----	-----	------

過去の研究実績	現在、注力している研究	今後取り組んでいきたい研究
---------	-------------	---------------

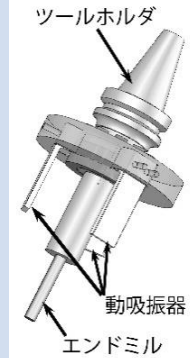
1. 切削加工時のびびり振動発生の検出および抑制に関する研究
2. 摩擦振動発生メカニズムの解明およびその抑制対策
3. 強制加振による自励振動抑制に関する研究
4. 低周波構造物の制振

1. 航空機部品などに代表される薄肉低剛性材料の切削加工時のびびり振動抑制技術の開発
2. ブレーキなど摩擦摺動部を有する機械の摩擦振動発生メカニズムの解明と抑制技術の開発
3. 切削工具を用いた外科治療時の振動診断システムの開発

代表的研究例



デザイナーコントロールによる鳴き抑制



ツールホルダ取付型動吸振器によるびびり振動翼



時間遅れ変動加振によるびびり振動抑制

1. 自励振動発生メカニズムの解明とその抑制技術開発
2. 機械システムに対する新しいアクティブ制振・パッシブ制振技術の開発
3. 振動診断技術の医療分野への応用

振動解析・制振・診断技術を基盤技術とし、機械システムの振動・騒音問題の解決、機械・構造システムの機能と信頼性の向上、医療分野など工学以外の分野への振動診断技術の応用を目指します。