

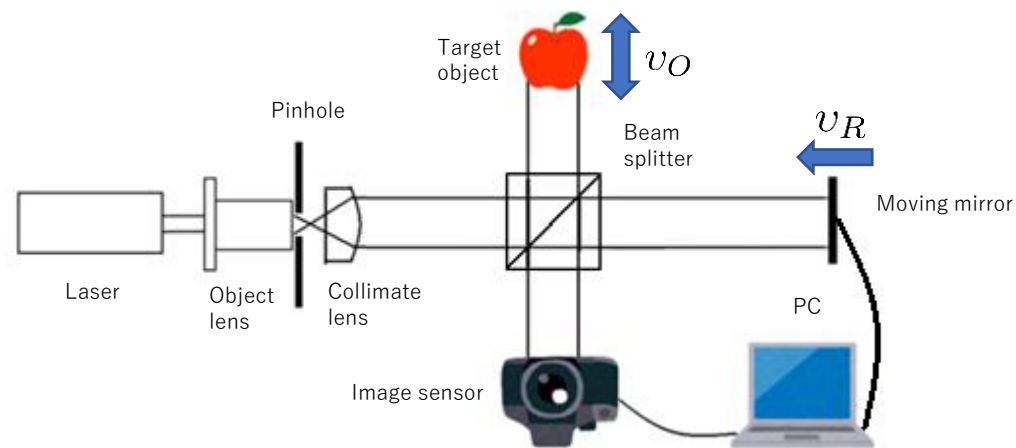
# 研究紹介

## 研究テーマ

### 『ドップラー位相シフト法による振動計測』

#### 振動物体や動的現象の計測

1. 振動物体に光を当て反射させる
2. 反射させた光ともう一つの光を干渉させ干渉縞をつくる
3. 干渉縞をカメラで撮影し解析を行う



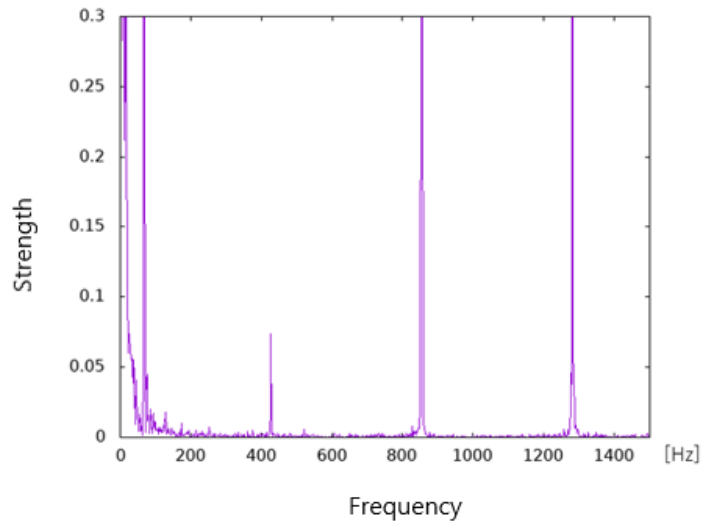
図：ドップラー位相シフト法

振動物体の形状や振動数の計測が可能

# 研究紹介

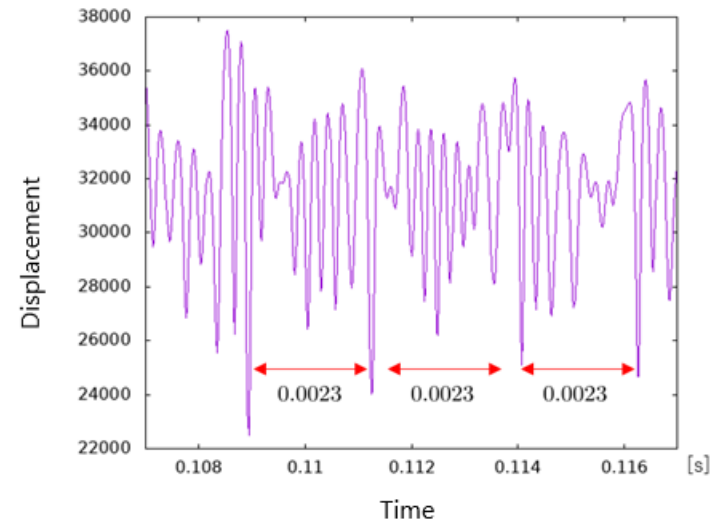
## 実験

スピーカーを440Hzで振動させ、その周波数スペクトルと振動波形を得る



図：周波数スペクトル

440[Hz]ごとにピークが見られる



図：振動波形

$\frac{1}{440}$ [Hz]  $\simeq$  0.0023[s]の周期が見られる

# 茨田研究室の特徴

---

- 先生や先輩に相談しやすい
- コアタイムがないためスケジュールが立てやすい
- 人数が多い(M1 : 4人 M2 : 4人)