

制御系のリミットサイクル

を利用した質量測定

Control Engineering Laboratory

Graduate School of Science & Engineering, Saitama University

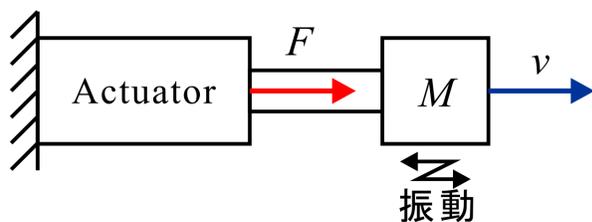
研究背景



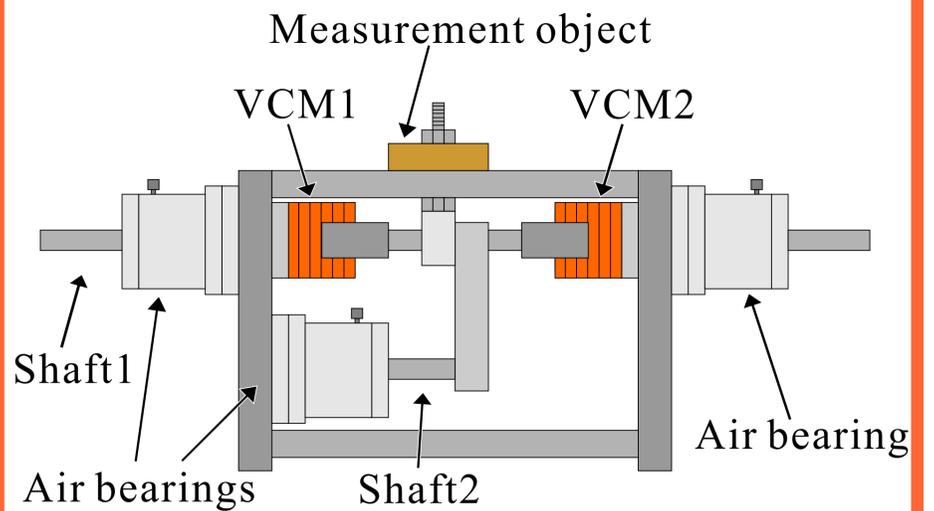
無重力環境では重力を利用した質量測定ができない



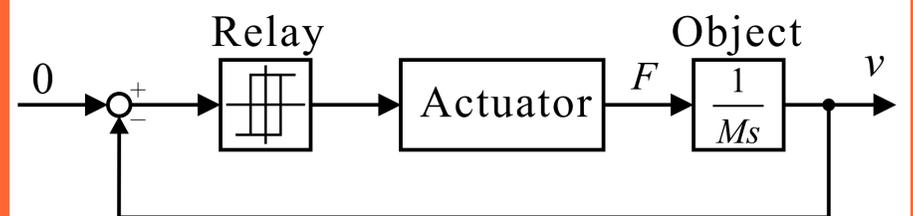
制御系のリミットサイクルを利用した測定方法が提案された



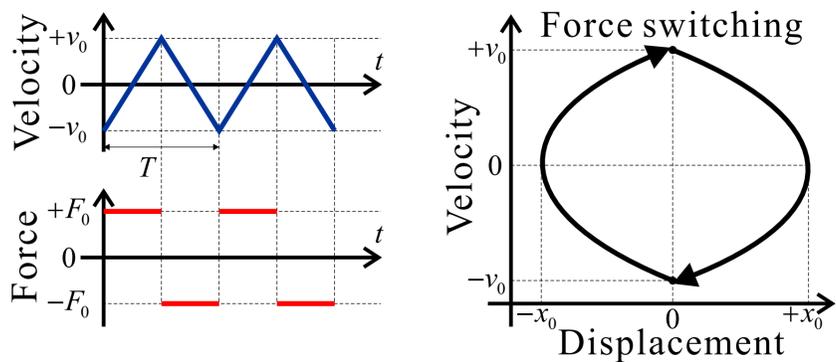
実験装置



制御系



実験原理



質量は運動の第二法則より次のように求まる

$$M = \frac{F_0 T}{4v_0}$$

質量測定

