

マイクロジャイロ

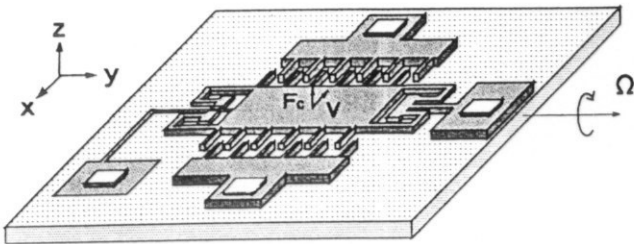


図1. マイクロジャイロの構造

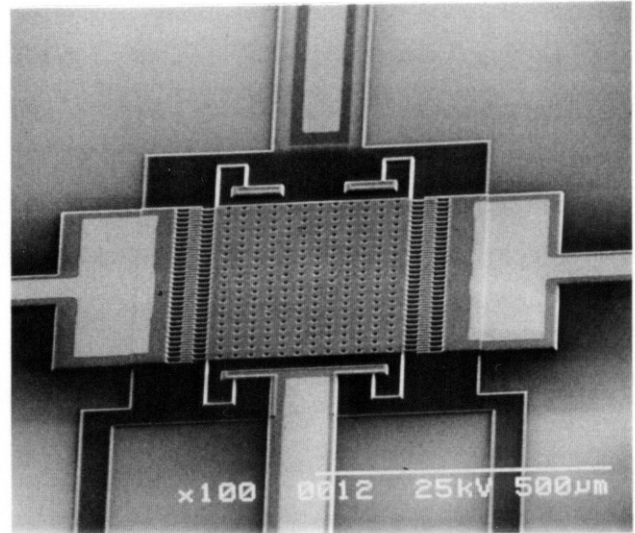


図2. 試作した素子のSEM像

■研究概要

マイクロカプセルの位置検出を行うためのキーデバイスである超小型の振動ジャイロ（マイクロジャイロ）の開発に成功した。

マイクロジャイロは、平板状の振動体と狭ギャップの検出部を持つ構造にすることで高感度化し、Siの垂直加工技術、犠牲層エッチング技術を駆使して作製した。

■特徴・性能

○素子寸法

可動部：400×800 μm

○小型振動子の面内静電駆動、コリオリ力による変位を基板との微小静電容量変化として検出

○素子特性

分解能：2° /s

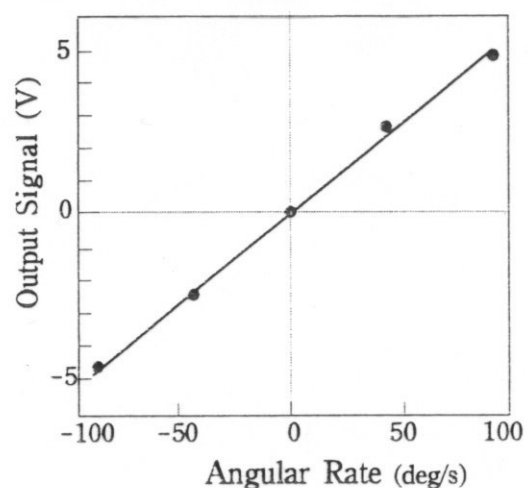


図3. 角速度 vs. 出力

(株) 村田製作所