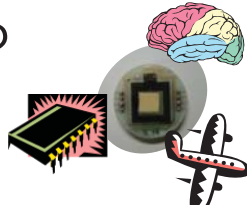


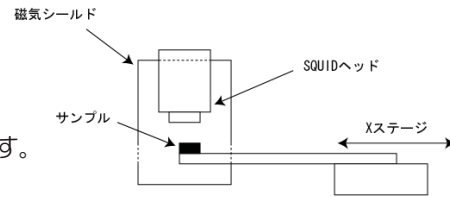
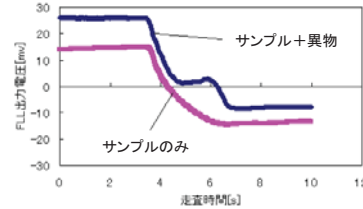
超高感度磁気センサによる 微小欠陥検出システム



SQUID (Superconducting QUantum Interference Device)

- 地磁気の1億分の1の極微小磁場を検知できる世界でもっとも感度の高い磁気センサ『SQUID』
- 高温超伝導体SQUID/フラックスゲートを利用した計測応用
- 微小異物検出
- 非破壊検査 (リモート・センシング)
- SQUID顕微鏡

極微小磁場の世界を、SQUIDで探索します。

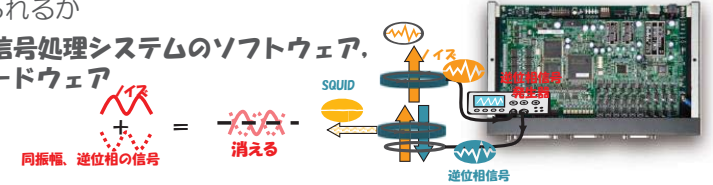


高精度磁気計測時の 動的信号処理・雑音処理

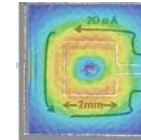
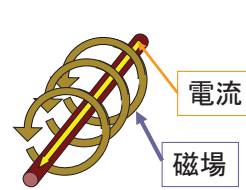
ANC (Active Noise Control)

ノイズにたいし、リアルタイムに同振幅、逆位相の波形を発生させてノイズを打ち消す技術、時々刻々変化するノイズに対し、どれだけ一致した逆位相の波形を作り出し続けられるか

DSPを利用した信号処理システムのソフトウェア、
anti-noise部のハードウェア
を構築する



信号解析



磁場分布から電流を推定・・・磁場分布を一度“空間周波数領域”での値に変換，“空間周波数領域”で表現された“磁場→電流の変換式”を用い、最後にもう一度実空間での値に再変換

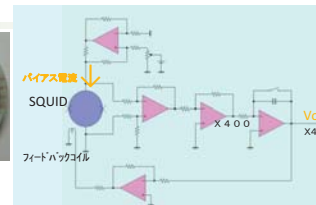
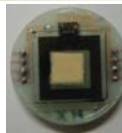
LSI配線の欠陥を検出などに利用

SQUID磁気センサ / 新型磁界センサ



SQUIDマグネットメーター

- SQUIDパターンの設計
- FLL回路の設計



圧電振動子磁界センサ

