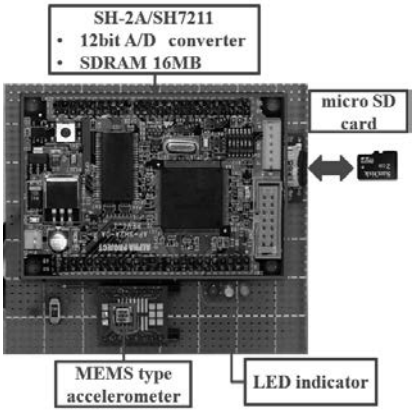
小型・低コストを目指したデータ記録システム

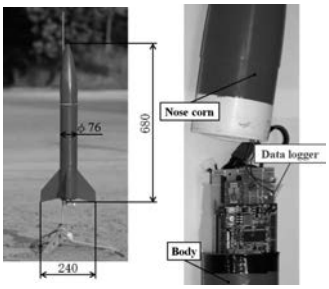
工学部・機械学科・教授・北川　一敬
kitagawa@aitech.ac.jp

キーワード　データロガー、小型計測システム、非定常流体力計測

概要

自動車等の加速度を計測する場合、ピエゾ圧電方式センサ、チャージアンプおよびオシロスコープを組み込み、実機に搭載する必要がある。但し、センサ、アンプ、オシロスコープなどは非常に高価であるため、実験などの取り扱いに細心の注意を払う必要がある。このことから小型・低コストの計測装置が有効であると考えられる。本研究では、小型で積載性が良く、ワンチップマイコンの使用でカスタマイズが可能、自動車の衝突試験、風洞試験にも使用が可能な小型・低コストを目指したデータ記録システムについて紹介する。





セールスポイント

1．小型で積載性が良、ワンチップマイコンの使用でカスタマイズが可能
　自動車の衝突試験、風洞試験にも使用が可能
2．サイズ90×100×85mmと手のひらサイズのシステム
3．オシロスコープと同等の精度
4．強い衝撃にも耐える

用途および展望

1．高速応答型と高解像度型、2種類を作成し、各種試験に対応する
2．風洞試験、自動車の衝突試験に使用可能なデータ記録システム

参考資料

特許、論文、解説記事など。ホームページがあれば、そのURL
・ http://aitech.ac.jp/~kitagawa/