

## 8 HMD 用トラッカーの開発

Development of head tracker for HMD

芳賀 美行	Michiyuki Haga	航機事業部 第二技術部	主任
佐藤 靖裕	Yasuhiro Sato	航機事業部 第二技術部	主任

キーワード：ジャイロ、加速度計、Virtual Reality、Head Mounted Display

### 要 旨

ジャイロや加速度計を応用した計測装置（慣性計測装置）として、人体頭部の動きを検知する一体型としては世界最小・最軽量レベルのHMD（Head Mounted Display）用ヘッドトラッカーを開発しました。

本装置は小型振動ジャイロセンサとシリコン加速度計から姿勢角を計算し、ホストに出力します。また、インターフェース(I/F)としてUSB(Universal Serial Bus)<sup>1)</sup>を採用しており、ワンタッチでホストに接続することができます。

今後、小型・軽量のヘッドトラッカーとしてエンターテインメント等の分野への普及が期待されます。

### SUMMARY

We developed the world's smallest, lightest head tracker for HMD (Head Mounted Display) as an inertial measurement unit using gyroscopes and accelerometers.

This device uses a small vibration gyro-sensor and silicon accelerometers to calculate the attitude angle, and outputs the result to the host computer. The device supports the USB (Universal Serial Bus) interface; therefore the device can be easily connected to the host computer.

This small, lightweight head tracker is expected to be used in the entertainment field.