

車載型図示平均有効圧 モニタ装置の開発



土屋 一雄
Kazuo Tsuchiya

理工学部 機械情報工学科 熱流体電気応用研究室
School of Science and Technology, Department of Mechanical Engineering Informatics
<http://www.isc.meiji.ac.jp/~ktsuchi/index.html>

研究目的	自動車や船舶用エンジンの故障診断法の確立や制御技術の改善を通して、同エンジンシステムの信頼性および性能を向上させる。
研究内容	<p>複雑さを増すエンジン制御パラメータ設定用の情報として、エンジン実車搭載時の図示平均有効圧（以降、IMEPとよぶ）計測が重要であり、エンジンの故障診断や制御用情報として簡便な車載型IMEPモニタ装置の開発も望まれている。しかし、従来の方式ではデータ処理時間が長く、また高い周波数特性を備えた測定系が要求されるため、車載型として不向きであった。</p> <p>本方法は高速演算が可能で、測定系に対する要求も大幅に軽減される利点もあり、車載型IMEPモニタ装置として従来方式に比べ優位性がある。一般にIMEPモニタ装置は燃焼室内圧力を計測するための圧力センサの使用が前提になるが、本研究により、圧力センサを用いないモニタ装置を開発する。</p>
用途	自動車・船舶用エンジン



●お問合せ先●

明治大学 研究推進部 生田研究知財事務室

TEL: 044-934-7639 E-mail: tlo-ikuta@mics.meiji.ac.jp

2014年6月改訂