

制振工学関連英文文献の収集と自動翻訳に関する調査報告

○ 高田省一
(都立産技研)

An investigation report about collection and automatic translation of English articles about vibration damping technology

Shoichi Takada
(Tokyo Metro I.R.I.)

講演者は、1999～2001年の4年間につき、英文のものに範囲を限定し、制振工学に関する論文情報を収集した。ここでは、それらの掲載された雑誌や、技術課題等を展望する。また、アブストラクトを日本語で紹介して行くための、自動翻訳の試みにつき報告する。

Key Words : 制振、制振工学、制振材料、総論

1. はじめに

制振工学研究会の文献調査分科会では、国内文献だけでなく Shock and Vibration Digests 誌および Shock and Vibration 誌等の調査を行ってきた。そして、英文の論文も含めた「制振工学文献データベース」の構築に努めてきた。

しかしながら、分科会メンバーの限られた力では国内文献だけでもかなり困難があり、情報の分析・データベースへの登録の流れが滞るようになって来た。そのため、当面は、国内文献に重点を置くことになった。ただし、寄せられた情報はデータベースの充実に活用する方向である。

ここでは、ネット上のデータベースの検索により、収集した英文論文の概要につき紹介する。そして、それらをより活用され易くするための自動翻訳の試みにつき、考察する。

2. 今回収集した文献情報の概要

2.1. 文献情報の抽出方法

表1 制振工学関係論文の多い英文雑誌

Journal:	論文数
JOURNAL OF SOUND AND VIBRATION	49
SMART MATERIALS & STRUCTURES	17
JOURNAL OF VIBRATION AND ACOUSTICS-TRANSACTIONS OF THE ASME	11
COMPOSITE STRUCTURES	9
COMPUTERS & STRUCTURES	9
JOURNAL OF THE ACOUSTICAL SOCIETY OF AMERICA	8
AIAA JOURNAL	5
INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING	5
JOURNAL OF MATERIALS PROCESSING TECHNOLOGY	5
JOURNAL OF VIBRATION AND CONTROL	5