

〔派遣〕

派遣研究者	豊橋技術科学大学大学院 工学研究科 博士後期課程 3 年生 Tran Xuan Bo	2012001
研究集会名	The Twelfth Scandinavian International Conference on Fluid Power, SICFP' 11	
出張期間	平成 23 年 5 月 17 日～平成 23 年 5 月 23 日	
開催場所	フィンランド共和国 タンペレ市	
発表論文	Modeling of dynamic friction behaviors of fluid power actuators (フルードパワーアクチュエータの動的摩擦挙動のモデリング)	

概要：

本国際会議は、フルードパワー（油圧、水圧、空気圧）を利用する機器・システムに関する学術・技術の最新の成果を報告する最大級の国際会議であり、この会議で研究発表することは世界の研究者に自分の研究を知ってもらい、意見をもらう最良の機会である。フルードパワーシステムで最終的に機械的動力を取り出すアクチュエータの摩擦挙動は、そのシステムの動作性能に大きな影響を及ぼすため、設計段階で動作の予測が精度良くできれば、コントローラの設計・チューニングなどに極めて有効である。本国際会議で発表した「フルードパワーアクチュエータの動的摩擦挙動の数学モデル」は、従来一部しか調べられていなかったフルードパワーアクチュエータの摩擦の動的挙動を実験により調べ、明らかにするとともに、その挙動を良好に表す数学モデルを提示したものである。提案した数学モデルは、LuGre モデルという良く知られているモデルに新たな改良を加えたもので、特にしゅう動状態にあるときの摩擦の動的挙動が非常によく再現できるという特長を有している。発表時には 3 名の聴講者と座長から相次いで質問を受け、それなりに関心を持ってもらったものと受け止めている。また、他の多くの研究発表を聴講して世界の研究の潮流を知ることができたと同時に、外国や日本の研究者とも面識を持つことができ、非常に有意義な機会であった。