

国際特別講演 11:00～11:50

会場：第1室（研修1）

講師：焦宗夏 先生（北京航空航天大学 教授）

演 題：The Linear Driven Electro-Hydrostatic Actuators

講演概要：直線駆動型電気静圧アクチュエータ (LEHA) は、高度電化航空機 (More-Electric-Aircraft) のためのフライトアクチュエーションシステムおよび産業分野に応用されており、新しい電気静圧動作原理を与えている。この方式では油圧シリンダは複数のトポロジー設計による新しい協調整流ポンプ (CRP) により駆動される。CRP は複数の小型シリンダと線形共振モータにより駆動されるスプール弁の組合せにより構成され、両方向駆動が可能な上、摩擦部品点数を抑え、低速度でも安定な吐出量を実現できる新しい流体ポンプである。従来の回転型EHAと比較してLEHAは、CRP内のバルブの改良により、発熱量の抑制、高い周波数応答特性および低速度でも安定なサーボ性能等を実現している。本講演ではこれらについて解説する。

司会：伊藤 和寿（芝浦工業大学）