

シーズ技術名

小型生産システム用移動機構

多自由度アクチュエータと浮上機構

技術分野分類 5507：知能機械学・機械システム

技術キーワード (3) ナノマイクロメカトロニクス、(7) 精密機械システム

産業分類 E-26：生産用機械器具製造業、E-29 電気機械器具製造業

内 容	概 要	本技術は、微動可能な圧電素子を用いた移動機構に関するものである。従来技術と融合することにより、精密さを向上させることができる。圧電素子的高速振動を用いた浮上技術や、電磁石と組み合わせたインチワーム技術を用いることにより、移動能力を向上することができる。
	従来技術・ 競合技術 との比較 (優位性)	圧電素子を組み合わせることによる多自由度動作、電磁石と組み合わせることによる長ストローク、電磁石を用いたことによる斜面・壁面で移動可能、減速機・ベアリングを用いない機構。
	本技術の 有用性	設計の自由度が高い 拡張可能性が大きい 小型生産システム用移動機構に適している
関連情報 (図・表・写真等)		  (左) 3 自由度移動機構 (右) 浮上機構
適用可能製品		小型生産システム 精密位置決め装置
技術 シーズ 保有者	氏名 所属・役職	鳥井昭宏 愛知工業大学工学部・電気学科・教授
技術 シーズ 照会先	窓口 TEL/FAX e-mail	総合技術研究所社会連携室 0565-48-8121/0565-48-4640 sangaku@aitech.ac.jp

■知的財産

■試作品状況 無 ☒ 提示可 ☐ 提供可

作成日 2022 年 12 月 22 日