

テーマ番号 (M430) : テーマ名 (マイクロ液体操作技術の研究) {企業名 ((株) 日立製作所)}

## 主要論文

- 1) 佐々木康彦、マイクロマシン対応接合技術—アルゴンアトム照射による表面活性化接合技術—、日本機械学会、第71期通常総会講演会、1994.3
- 2) K. Sato, Electrostatically-Actuated Gas Valve with an S-shaped Film Element, Journal of Micromechanics and Microengineering, Vol.4, 1994.8
- 3) 河野顕臣、超小型マイクロポンプで高出力・大流量、エレクトロニクス、第39巻、第9号、1994.9
- 4) M. Shikida, FABRICATION OF AN ELECTROSTATIC MICROACTUATOR WITH AN S-SHAPED FILM, TRANSDUCERS'95, 1995.6
- 5) 金丸昌敏、マイクロ部品形成のための断面縮小加工技術、第46回塑性加工連合講演会、1995.9
- 6) 小出晃、シリコン微細加工・組立技術—マイクロバルブへの応用—、電気学会論文誌、1996.1
- 7) 佐々木康彦、内接歯車式マイクロポンプの開発、トライボロジー会議'96春、1996.5
- 8) M. Shikida, An Electrostatic Valve that Works in Higher than Atmospheric Gas Pressure, 電気学会論文誌、Vol.116E、No.8、1996.8
- 9) M. Shikida, Fabrication of an S-shaped microactuator, Journal of Microelectromechanical Systems, Vol.6, 1997.3
- 10) 原田武、高出力マイクロポンプの開発、電子情報通信学会技術研究報告、Vol.97、No.122、1997.6
- 11) 佐々木康彦、ウエハ対応表面活性化接合装置の開発、4th Symposium on "Microjoining and Assembly Technology in Electronics"、1998.1
- 12) 原田武、マイクロ加工用マイクロ液体操作デバイスの開発、日本機械学会、第75期通常総会講演会、ワークショップ、1998.4
- 13) 原田武、マイクロ液体操作デバイス、機械と工具、Vol.42、No.6、1998.6
- 14) T. Harada, Microfluid operation devices using a surface treatment technique, International Workshop on Microfactories (IWMF'98), 1998.12
- 15) 原田武、高出力マイクロポンプの開発、電子情報通信学会論文誌C II、Vol. J82C II、No.10、1999.10

## 主要特許リスト

- 1) 式田光宏、静電駆動型マイクロアクチュエータとバルブの製作方法、及び静電駆動型ポンプ、2628019 (特願平6-80307) ; 1997.04.18 (1994.04.19)
- 2) 河野顕臣、部品の組立・接合方法及びその装置、2766953 (特願平7-312599) ; 1998.04.10 (1995.11.30)
- 3) 金丸昌敏、異形断面形状三次元部品の製造方法、(特願平7-312600) ; (1995.11.30)
- 4) 佐々木康彦、真空ポンプ、(特願平9-34565) ; (1997.02.19)
- 5) 佐々木康彦、内接歯車ポンプ、2932063 (特願平9-233544) ; 1999.05.28 (1997.08.29)
- 6) 吉村保廣、流体機器、2917987 (特願平10-30851) ; 1999.04.23 (1998.2.13)

以上