

東京大学 大崎博之研究室の平面内（XY 並進 Z 回転）駆動アクチュエータ

3 層プリント回路で構成された 3 個しかない 2 相コイルに通電することで，11mm 角の永久磁石可動子を磁気浮上（Z 位置を制御）させながら，コイル上の任意の XY 位置への並進と Z 軸回転の 3 自由度を駆動するアクチュエータの研究を行っている。各々の 2 相コイルは Z 軸まわりの傾きが異なるために各方向に発生する駆動力の割合が異なり，それらの電流の調整で XYZ 並進と Z 回転の非干渉化制御と XY 回転の安定化を行える。

参考文献：

Y. Ueda, “Design and control of a high-performance multi-degree-of-freedom planar actuator”, Ph.D. Thesis at Univ. of Tokyo, 2009

<http://repository.dl.itc.u-tokyo.ac.jp/dspace/handle/2261/32654>

