

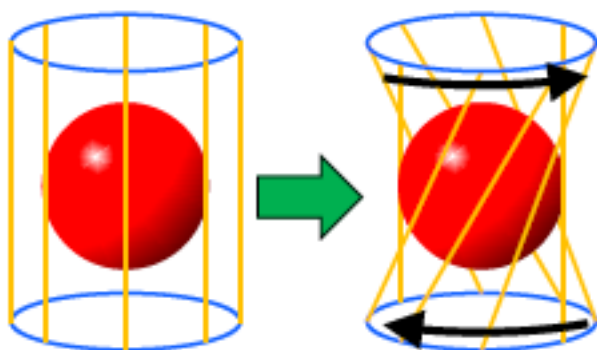
弾性索の集合からなる把持・操作機構

新技術の目的

単純な柔軟把持機構

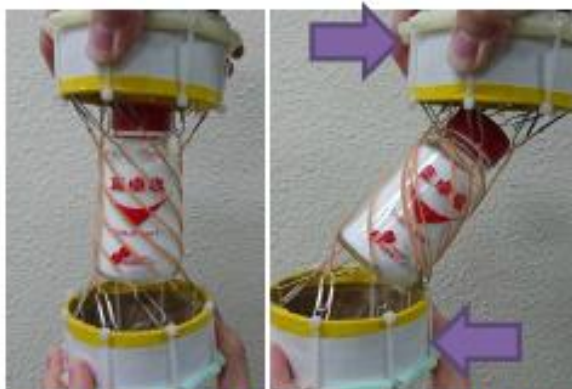
複数の弾性索で2円環を結んだ円筒型機構により、弾性索を多方向から物体へ巻きつけて拘束する。非定型物体、柔軟物体、脆弱物体の把持が可能な単純な機構である。

新技術の構成例



円環に相対回転: 左図
飴玉の包み紙のように拘束
円環に相対変位: 下図
弾性索の集合が変形

新技術の実験結果例



不定形物体 脆弱物体

相対変位による操作

物体へ巻きつく弾性索の挙動を解析

- ・オイラーのベルト理論の確認
- ・ベルト理論の二次元から三次元への拡張

お問い合わせ先:
東京工業大学 研究・産学連携本部
E-mail:sangaku@sangaku.titech.ac.jp
TEL:03-5734-7693 FAX:03-5734-7694
産学連携コーディネーター:尾上二郎



用途分野

非定型物体、柔軟物体、脆弱物体の把持

特許情報

発明名称 把持方法及び装置
発明者 岩附信行(東京工業大学)
近藤登(東京工業大学)
出願番号 特願2018-1086
本学整理番号 17T179