

遠隔操作型メリクロンマニピュレータの開発

概要

埼玉大学大学院理工学研究科戦略的研究部門綿貫啓一教授らと株式会社椿本チエインの共同研究により、遠隔操作型メリクロンマニピュレータが開発されました。本マニピュレータは、タッチパネルによる3次元位置決め装置(粗動モード)および力触覚呈示による位置決め装置(微動モード)から構成されており、視覚情報、力触覚情報を呈示することにより、直感的な操作で高精度かつ短時間に植物の茎頂部分の切り取りなどウイルスフリー化関連作業を行うことができ、バイオや医療分野分野への応用が可能です。

詳細は、以下の論文をご覧ください。

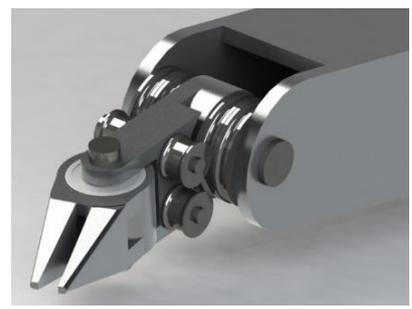
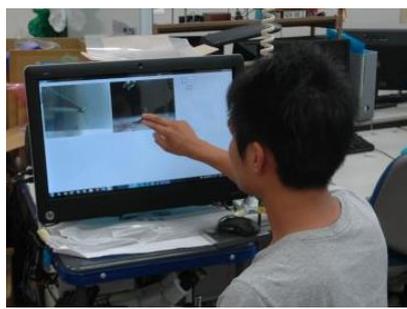
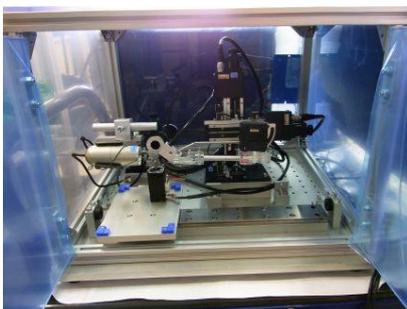
論文:綿貫 啓一他:遠隔操作型メリクロンマニピュレータの開発、日本機械学会論文集, Vol.82, No.834, (2016), p.15-00272

https://www.jstage.jst.go.jp/article/transjsme/82/834/82_15-00272/_article/-char/ja/

日本機械学会設計工学・システム部門第 23 回 D&S コンテスト優秀賞受賞

* メリクロンとはメリステムとクローンを組み合わせた造語です。芽や根などの先端にある小さな分裂組織を取り出し、培地上で培養することによって植物体のクローンを作り出す技術、またはこの方法によって作り出された植物をさす言葉です。茎頂培養とも呼ばれ、理論上メリクロンは遺伝的に同一な植物のクローンを作り出すことができます。

研究成果等の詳細



直感的に操作可能なメリクロンマニピュレータ

【お問い合わせ先】

埼玉大学大学院理工学研究科戦略的研究部門

教授 綿貫 啓一

TEL & FAX : 048-858-3433

E-mail: watanuki@mech.saitama-u.ac.jp

【本件発信元】

〒338-8570 さいたま市桜区下大久保255

国立大学法人埼玉大学 広報渉外室広報係(榊原、武藤)

TEL :048-858-3932 FAX:048-858-9057 e-mail:koho@gr.saitama-u.ac.jp