

2021 年 5 月 10 日

各 位

東京都豊島区南大塚 3-33-1

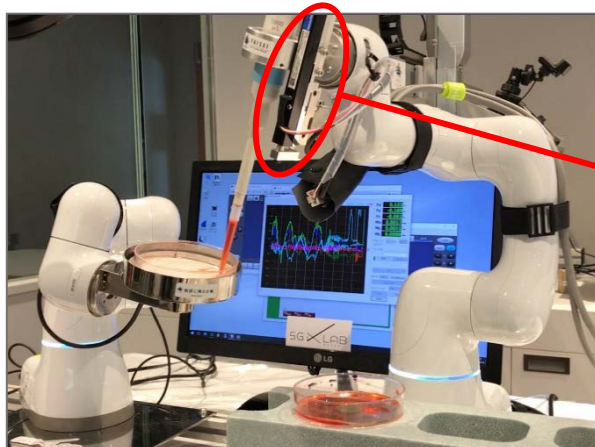
山洋電気株式会社

執行役員 経営企画部部長 岩山 昌樹

TEL (03) 5927 1020

当社の小型シリンダリニアサーボモータが、大成建設株式会社の 「細胞培養向けピペット作業遠隔操作システム」に採用されました

山洋電気株式会社(代表取締役会長 山本茂生, 資本金 99 億円)は, このたび, 大成建設株式会社の「細胞培養向けピペット作業遠隔操作システム」で使用されるロボットアームに, 当社の小型で大推力の「SANMOTION」 小型シリンダリニアサーボモータが採用されましたのでお知らせいたします。



写真提供: 大成建設株式会社



「SANMOTION」
小型シリンダリニアサーボモータ

1. 背景

現在, 日本国内における再生医療の急速な進展により, 細胞培養の需要が大幅に拡大しております。その一方で, 細胞培養に関わる人材の不足が大きな課題となっており, 人材不足を補うための技術開発が急務とされています。

このような背景のもと, 5G とロボットアームを活用したピペット作業の遠隔操作を目的とした実証実験(※)がおこなわれました。本実験で使用された大成建設株式会社の「細胞培養向けピペット作業遠隔操作システム」には, 当社製の「SANMOTION」小型シリンダリニアサーボモータが使用されています。

2、「SANMOTION」 小型シリンダリニアサーボモータについて

本実証実験において、「SANMOTION」小型シリンダリニアサーボモータは、「細胞培養向けピペット作業遠隔操作システム」の遠隔側ロボットアームの先端で使用するピペットの動力モータとして採用されました。

「ピペット作業」とは、細胞培養工程でピペットを用いて、細胞等の目的物にダメージを与えないように、細胞を含む少量の液体を吸引、吐出、計量する操作のことで、それをおこなう装置には非常に緻密で高精度の動作が求められます。

「SANMOTION」小型シリンダリニアサーボモータは、定格推力 5.1N の大推力であるにも関わらず、モータの幅寸法は 12mm と非常に小型で、装置に合わせて柔軟なカスタマイズができる製品です。正確な位置決めと高精度が求められる装置に最適な小型シリンダリニアサーボモータとして、これまでも医療分野をはじめ、さまざまな場面で培ってきたノウハウを活用し、装置に求められる正確な動作を実現いたしました。

当社グループは、1952 年に初めて国産のサーボモータを開発して以来、高品質のサーボシステム・ステッピングシステムを開発し続けています。これからも当社グループは、高精度・高品質・高信頼のサーボシステム「SANMOTION」シリーズの投入により、最先端技術の発展と、お客さまの価値向上に貢献してまいります。

(※) 2021 年 5 月 10 日付 大成建設株式会社のプレスリリース「[5G とロボットアームを活用した細胞培養のピペット作業の遠隔操作に成功ー東京・大阪間での遠隔操作の低遅延化と詳細なデータ取得に成功ー](#)」をご参照ください。

「SANMOTION」は山洋電気株式会社の登録商標です。

お問い合わせ 〒170-8451 東京都豊島区南大塚 3-33-1

山洋電気株式会社

経営企画部秘書課

井山 絵理子

ir_info@sanyodenki.com

TEL (090) 1081 7044 FAX (03) 5952 1601