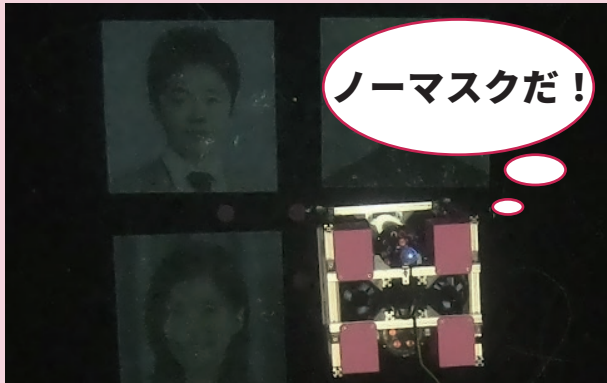
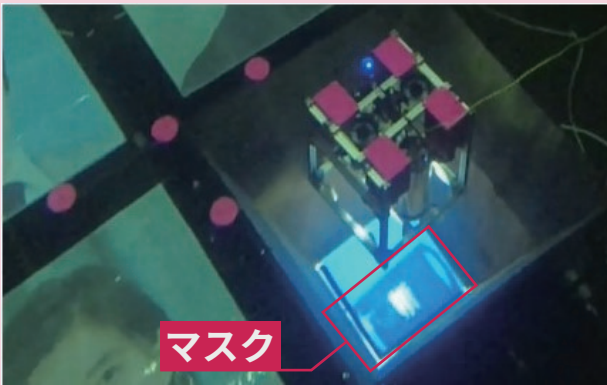


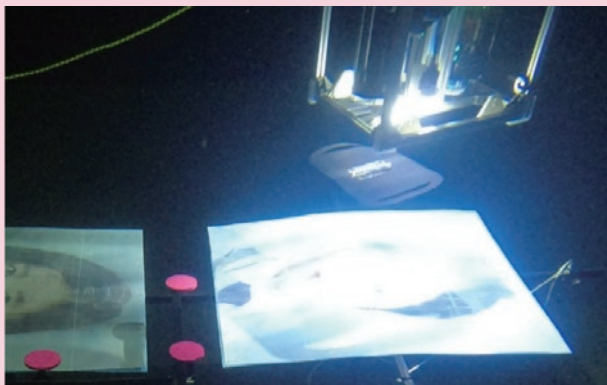
AI ミッション



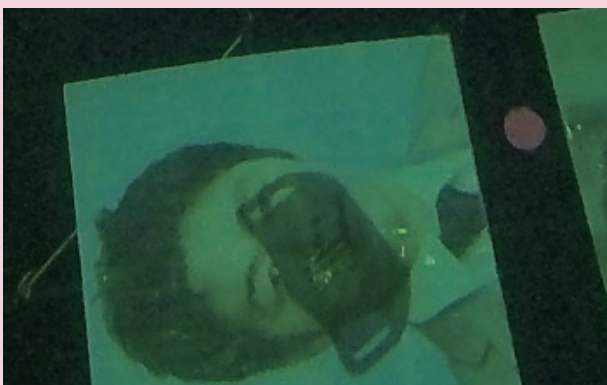
1. プール底に設置した顔写真の中について、マスク着用の有無を AI で識別します。



2. ノーマスクの人がいれば、ARIEL は右下のステーションからマスクを取りに行きます。

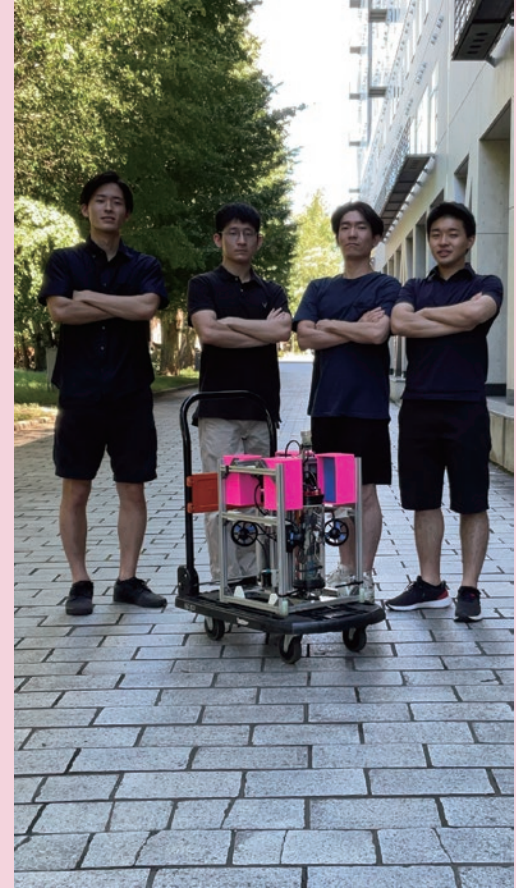


3. マスクを電磁石で持ち上げて、ノーマスクの顔の上まで持ち運びます。マスクを電磁石から切り離して、顔写真にかけます。



4. コロナ対策は水中でも例外ではありません。これで安心ですね。

機体紹介



構成

制御 ラズパイ 4 + Teensy3.2
電池 Li-ion (14.8 V, 18 Ah)
スラスタ T200 (Blue Robotics)
電磁石 TMEH-A4 (TRUSCO)
センサ 深度計, カメラ

特徴

ARIEL は水中ロボコン AI チャレンジ用に開発されたホバリング型 AUV である。ソフトウェアは ROS で実装されており、自己位置推定には深度計とプール底に設置した 4 点のマーカを使用している。TensorFlow を用いた AI によって顔写真とマスク着用の有無を判定する。