日産 自律走行ロボットカー「エポロ」

エポロは、安全な距離を保ちながら走行するための3つのルールを、魚群の動きから学びました。



- 1 衝突回避
- 2 並走
- 3 接近

魚の感覚

エポロのセンサー

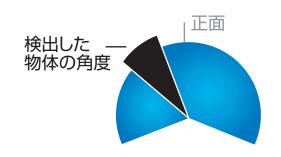
側線感覚

側頭部から尻尾のつけねにかけて伸びている感覚器官により、最も近くにいる魚との距離を保つ



最寄り物体の測位

照射したレーザーの反射光をレー ザーレンジファインダーで受光し、 その到達時間から、障害物までの 距離を計測する



視覚

魚は、両眼で330°の広い視野により、周囲にいる仲間との距離を一定に保つ



周囲物体の認識

UWB通信で、対象物との距離を 高い精度で算出するとともに、挙 動情報のデータ通信を行う



並 接 走 近

衝

突

避