

2020年2月17日

株式会社電通国際情報サービス

ISiD、自律移動ロボットを用いた「動く植栽」の公開実証実験を東京・新木場で実施

株式会社電通国際情報サービス(本社:東京都港区、代表取締役社長:名和 亮一、以下 ISiD)のオープンイノベーションラボ(以下イノラボ)は、高精度の自己位置推定技術*を用いた自律移動ロボットの公開実証実験を、2020年2月18日から21日まで東京・新木場で開催される植栽展示会「CONNECT」で実施します。

本実証実験では株式会社グリーンディスプレイ(本社:東京都世田谷区、代表取締役:望月 善太)協力のもと、イノラボが開発したロボットアプリケーションを搭載した植栽プランターを、一般客が往来する展示会場で自律移動させる「動く植栽」の展示を行います。



■背景とねらい■

近年、自律移動ロボットの開発や導入が世界中で活発に行われており、日本でもタクシーやバスなど自動運転の実用化を目指した様々な実証実験が進められているほか、ホテルや病院で人を介さずアメニティや医療品の運搬を行うといった、サービス分野のロボット活用も進みつつあります。

このような状況を踏まえ、イノラボでは家具などの静物とサービスロボットの融合をテーマに、本来動かないものが自律的に動くことで、生活空間や景観に好ましい変化をもたらす可能性に着目した研究開発を進めており、本実証実験もその一環と位置付けています。

■実証実験の概要■

本実証実験では、様々な緑化アイテムによる空間演出が施された展示会場内で、展示エリアとセミナーエリアの境界を、「動く植栽」が自律的に往来することで緩やかに区切り、自然に来場者の動線を確認できるかを試みます。また、時間によって向きが変わる光の動きに合わせて「動く植栽」が移動し、一定時間留まるといった演出も行います。

今回イノラボが開発したロボットアプリケーションは、不可視マーカ―とタイヤの回転数によって自己位置を高精度に推定する技術を搭載しています。不可視マーカ―とは人の肉眼では見えないマーカ―のことで、赤外光を出力する専用装置に映しだされた画像をロボットに搭載したカメラが認識することで自己位置を推定します。また、ロボットに取り付け

られたモーターセンサーでタイヤの回転数を測定し、移動距離を把握することで、さらに高精度な自己位置推定を可能とします。

この技術を用いて、人が往来する会場内で、ロボットが目的に応じて正確に移動・停止できるかを検証するとともに、「動く植栽」が会場の雰囲気損なうことなく来場者の動線を確保できるか、来場者にどのような印象を与えるかといった影響について検証します。

実施日時 : 2020年2月18日(火)～2020年2月21日(金)
実施場所 : 植栽展示会「CONNECT」(主催:株式会社グリーンディスプレイ)
STUDIO CASICA 〒136-0082 東京都江東区新木場 1-4-6 CASICA2F
URL : <https://www.greendisplay-exhibition.com/>

※ 自己位置推定技術 : ロボットが自身の現在位置を正確に把握するための技術。

■イノラボが取り組むサービス分野のロボット開発について

- ・ ロボット技術を身近なものに活かす、iSiD イノラボの挑戦! (<https://www.isid.co.jp/case/project/2020roscon.html>)

2019年9月24日～25日に開催された ROSCon JP 2019 に出展した「動く家具」のプロトタイプについてご紹介しています。

■電通国際情報サービス(iSiD)について

iSiD は、「HUMANOLOGY for the future～人とテクノロジーで、その先をつくる。～」をビジョンに、社会や企業のデジタルトランスフォーメーションを、確かな技術力と創造力で支援しています。金融、製造、ビジネスソリューション、コミュニケーション IT の4領域で培ったソリューションの提供に加え、テクノロジーや業界、企業、地域の枠を超えた「X Innovation(クロスイノベーション)」を推進し、顧客、生活者、社会の進化と共存に寄与するソリューションを生み出し続けます。詳細は、[公式WEBサイト](#)をご覧ください。

* 本リリースに記載された会社名・商品名は、それぞれ各社の商標または登録商標です。

【実証実験に関するお問い合わせ先】

株式会社電通国際情報サービス X イノベーション本部 イノベーションデザイン室 オープンイノベーションラボ 岡田、渋谷
TEL: 03-6713-6098 E-Mail: g-future-furniture@group.isid.co.jp

【本リリースに関するお問い合わせ先】

株式会社電通国際情報サービス コーポレートコミュニケーション部 野瀬、赤瀬
TEL: 03-6713-6100 E-Mail: g-pr@isid.co.jp