



2009年11月20日

自律式走行ロボットの走行プログラム自動生成システムを開発

～ ユーザーの利用環境を整えることで、サービスロボット市場の拡大を目指す ～

富士重工業は、エレベータ連動式清掃ロボットシステムなどの自律式走行ロボットの走行プログラムをCADと組み合わせることで自動的に生成するシステムを開発しました。

本システムは、NEDO（新エネルギー・産業技術総合開発機構）が実施している「次世代ロボット知能化技術開発プロジェクト」の一環として開発を進めたものです。

本システムの構築にあたっては、従来からの様々な自律式走行ロボットの運用を通じて蓄積してきた走行プログラムをNEDOが進めているソフトウェアに関する技術指針であるRTM（Robot Technology Middleware）に準拠する形で個々にモジュールとして再構築し、システムとして組み込みました。

実際に走行プログラムを作成するには、CADで作成した建物の図面上にロボットの走行経路を入力すると、当該システムが適切なモジュールを自動的に選択し組み合わせることで走行プログラムとして生成します。

このシステムを活用することによって、ユーザーはロボット走行プログラムに関する知識を要することなく走行プログラムの作成が可能になる上、突発的なプログラム変更に対しても容易に対応することが可能になります。

また、入力作業が省かれるなど人の介入を最小限にするため、人為的なミスの低減が期待でき、適正なロボットの運用が可能となります。

さらに、プログラム作成に要する作業時間を約50%削減（当社調べ）することができ、効率的な業務推進や人的コストの抑制を図ることが出来ます。

富士重工業は、1991年に床面清掃ロボットを開発して以来、エレベータ連動型清掃ロボットシステムや屋外型清掃ロボットシステム、連結式搬送ロボットシステム、オフィス内清掃ロボットシステムなど、お客様の目線に立った「役に立つ」サービスロボットを開発し続けてきました。

今後も多様なニーズに応えるロボットシステムの開発・活用や使い勝手を向上させるようなソフトウェアの開発に積極的に取り組み、あらゆる角度からサービスロボット市場を切り開いていきます。