

5軸加工に関するデータ収集・閲覧システムの開発

Development of Data Collection and Display System for 5axis Cutting Data

製品技術部 安田 星季・戸羽 篤也・櫻庭 洋平・岩越 睦郎・中村 勝男

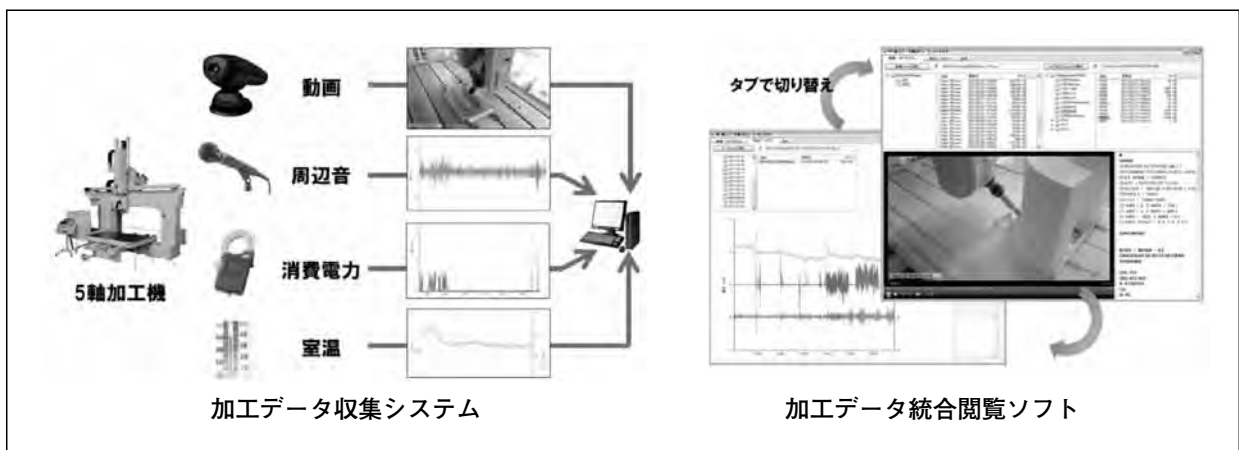
■研究の背景

5軸加工は複雑な形状を高精度かつ迅速に加工できるため、製造業において注目されています。しかし、複雑な加工を迅速・安全に行うためには、加工プログラムの設定、材料のセッティング、加工機の動きの検証など、煩雑な作業を正確に行う必要があります。

そこで本研究では、5軸加工に関する作業のノウハウを簡便に蓄積し、活用できるように5軸加工に関するデータを収集し、簡単に閲覧できるシステムの開発に取り組みました。

■研究の要点

1. 5軸加工機の周辺データ（消費電力等）および加工動画の収集システムの構築
2. 加工時の周辺データおよび加工動画の収集・保存
3. 加工データの統合閲覧ソフトの開発



■研究の成果

1. 加工時の消費電力等のデータおよび加工時の動画を収集するシステムを構築しました。
2. 加工時の周辺データおよび加工動画を収集・保存しました。
3. 動画、消費電力等のデータ、加工プログラムを統合的に閲覧できるソフトを開発しました。
4. 加工時の周辺データから、実際の加工時間や異常発生の時間等を確認できるようになりました。
5. 加工動画から、5軸加工機の実際の動きなどの加工状況や、材料のセッティング方法等を確認できるようになりました。

※本研究で使用した5軸NC加工システムは、JKA補助事業により整備されました。