

大学および公設試の研究者の皆様へ

2019年7月
株式会社ジェイネット
ジェイコア開発チーム

【ジェイコア】が完全通信仕様にバージョンアップされました。

世界で初めて画像を用いた機上測定に成功し、2003年の発売以来、独自の画像処理技術で0.1 μm 未満の繰り返し精度を持ち、実稼働回転数での工具長・工具径・先端座標を測定し、精密加工企業様でご利用いただいておりますジェイコアが今回、数多くのバージョンアップを受け、遂に完全通信環境にバージョンアップされました。搭載して頂くだけでスケールを用いてクローズ処理されている加工機械に於いては、**すべての機械で、段差のない加工を実現いたします。**加工機械の新規購入の際に、また既に導入済みの加工機械のバージョンアップにもご検討頂けますと誠に幸いです。

以下の新機能を追加されたことで、新製品には勿論のこと、既に市場に出荷されている製品にも後付が簡単に行えます。

- 1 LAN経由で測定結果を返します。
NCのご指定のマクロ領域に測定結果を書き込みます。
- 2 自動運転用専用防水防塵カバー
本体を自動シャッター付き専用カバーに格納して納品が可能です。
本カバーは、自動開閉機能の他にツール自動洗浄機能（エア）レンズ自動洗浄機能
を有して居り、24時間運転でのトラブルを防ぎます。本カバーは閉状態では完全に密閉されるため、激しい切削液や加工環境でも連続使用が可能です。
- 3 サチュレーション監視機能
主軸の伸びは回転数により異なりますが、主軸の伸びが止まりサチュレーション状態になったことを自動で検出し加工機械側（NC）に信号と測定結果を返します。
- 4 スキップ信号機能
Z方向（工具長）及び、X/Y方向（工具径）でのスキップ信号を出力することが可能です。新製品の工場出荷時は、ON/OFFのI/Oポートで、後付の場合は、指定のマクロ番号にフラグを立てます。これにより、後付でも本体の制御盤に手を入れる必要が無いために簡単に工事・対応が可能です。
- 5 自己監視機能
カメラやレンズの不具合、およびレンズの汚れを自動で監視し、非常停止信号や、レンズの洗浄信号を出力し、専用カバーをご利用の場合には自動で洗浄を行います。また、この機能の感度は選択が可能ですが、最大にしますと、タバコのフィル

△1枚程度の汚れでも（透過率の変化）検出することが可能です。

6 工具破損検出機能

切削前に測定した工具の測定データ、形状を記憶し、切削後に再度測定したデータと比較し、任意の設定値以上の変化があった場合には、緊急停止させるか、A T Cポッドに余裕がある場合にはA T C信号を出力し、同一ツールでの最初の工程化から加工を行うかを選択させることができます。

7 メールお知らせ機能

工程でジェイコアが何かの不具合を検出した場合、或いは任意の工程が終了した時に、予め指定された複数のメールアドレスに現状を報告いたします。これにより加工機械の傍にオペレーターが居ない場合にもお知らせし、工程を速やかに継続させることが可能になります。

ジェイコアの基本機能 【類似製品と是非、ご比較ください】

- * ジェイコアは、独自の画像解析アルゴリズムを有して居り、500万画素の撮像素子と平行光源バックライトの組み合わせで、**3.5×2.6mmの大きな視野（TYPE0132では6.4×5.1mm）**を持つために、3mmφ（TYPE0132では6mmφ）程度のツールまでですとツールを移動させること無く1回の測定（5秒未満）で正確な工具長・工具径のデータを出力することが可能です。
- * ジェイコアは、独自の残像解析システムにて測定を行うために一回の測定時にツールが1回転以上していれば計測が可能で他の画像測定システムに比べて**圧倒的な速度で測定が完了します。**
- * ジェイコアはカバーなしでも単体で**水深10mにて連続稼働が可能な防水構造**となっており、取付け工程における設計にお手数をお掛けしません。
- * ジェイコアの演算部はノートPCになっており、コンパクトであると共に、演算アルゴリズム及び各種機能も追加、変更が簡単であるために、お客様のご希望に沿って弊社に於いて**貴社専用にカスタマイズすることが可能です。**
- * ジェイコアには**サンプルマクロが有り、採用の際でも研究者様の負担は最少です。**
- * ジェイコアはツールプリセッター機能を搭載させることが可能です。NCと通信を行うことで全自動ツールプリセッターとして、工具長・工具径のみならずR精度測定や多数刃工具の刃を1枚ずつ測定することや、すべての刃の最大外殻軌道測定等、**市販されているツールプリセッターには搭載されていない機能も多種御座います。**
- * ジェイコアは16年余にわたる生産実績から、大量生産に適したシステムに改良され、**低コストを実現しました。**仕様、価格については、是非、お打合せでご確認ください。

弊社は数多くの大学・公設試様とも共同研究や補助事業、委託研究事業を行っており、科研費やファンドなどの採択実績も同様に数多く御座います。研究テーマや企業様のニーズに合わせて改良なども行っておりますので、お気軽にご連絡賜れますと幸いです。

株式会社ジェイネット ジェイコア開発チーム
事業部〒343-0024 埼玉県越谷市越ヶ谷 1-3-14 文省堂ビル 7F
電話：048-940-0775 FAX：048-940-0732