



特許申請中

工作機械内を
可視化する

回転機構付き ビジョンユニット



クーラントのかかる環境での“見える化”を実現

主に画像処理用途で使用する**耐環境GigE Visionカメラ**と、
主に監視用途で使用する**耐環境IPカメラ**の2種類のカメラをご用意

※各種エアフィルターを要します



【カメラ】



- ・耐環境GigE Visionカメラ
0.48MP/1.3MP/3MP
- ・耐環境IPカメラ
2MP

【レンズ】



- ・焦点距離
2.7mm/8mm/12mm/
16mm/25mm

～開発中～

【防水照明】



接続例



※カメラから電源供給と制御が可能

必要な画角に合わせてレンズの変更が可能

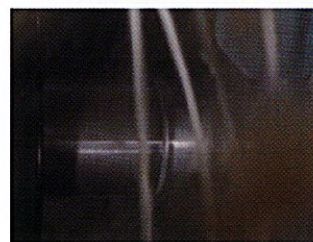
設置の自由度が高い小型設計

サファイアガラスを採用し鋭い切粉に対応

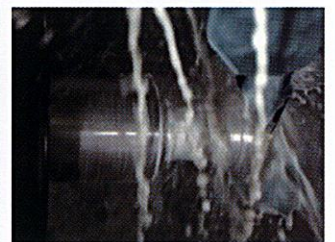
耐環境IPカメラとの組み合わせで
常時録画や遠隔モニタリング可能

使用例

回転機構ナシ



回転機構アリ



工作機械でのワーク加工中のモニタリング
刃先検査にも有効

導入
フロー

営業担当が訪問
or
WEB打ち合わせ

使用環境の
ヒアリングから
最適なお提案

訪問先での
デモ実施や
デモ機お貸出し

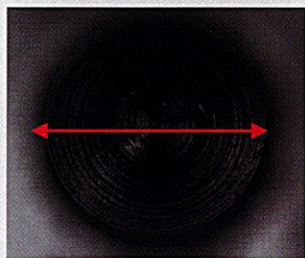
まずは
ご相談ください



画像処理 耐環境GigEカメラ×回転機構 ~活用例~

画像処理ユニットと組み合わせてルールベースやAIでの判定が可能

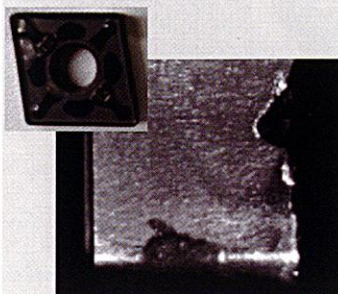
ワークの計測検査



工具の折れ検出



チップの摩耗検査



切粉の巻付き AI 検知



監視・録画 耐環境IPカメラ×回転機構 ~活用例~

NVR(ネットワークビデオレコーダー)と組み合わせて庫内の遠隔監視や常時録画や異常時録画が可能



回転機構付き
ビジョンユニット



NVR
(KC-VR1N)



異常発生時に遡って確認が可能

さらに

ビジョンプロセッサ(画像処理ユニット)と組み合わせて
常時録画・異常時録画に加え切粉AI検知(主軸や工具への巻付き等)・通知が可能



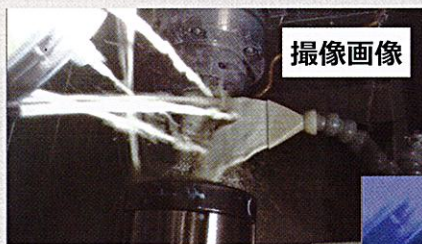
回転機構付き
ビジョンユニット



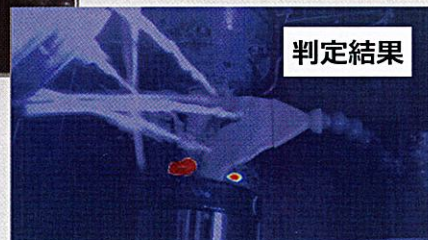
NVR
(KC-VR1N)



ビジョンプロセッサ
(KP-VP1D)



撮像画像



判定結果

切粉の巻付きを検出すると
ヒートマップで表示



興和オプトロニクス株式会社

光学事業部

【東京】〒102-0073 東京都千代田区九段北4-1-7 九段センタービル2F
【名古屋】〒460-0003 愛知県名古屋市中区錦3-6-29 サウスハウス10F
【大阪】〒541-8511 大阪府大阪市中央区淡路町2-3-5

TEL : 03-6272-5716
TEL : 052-963-3938
TEL : 06-6204-6912

回転機構付き
ビジョンユニット

Youtube

