

ネットワークカメラによる自動化支援

ネットワークカメラの高度な機能

- ・大容量ストレージ、分散型のビデオシステム
- ・VoIP 対応で、ビデオ、カメラ制御、双方向音声
- ・動体検知、アラーム通知
- ・暗い室内でも鮮明なカラー映像
- ・1台のカメラで全方位の視野をカバー 360°
- ・権限のある人しか見れないセキュリティ …etc



PoE の電源供給

Wi-Fi接続

ビデオ管理ソフト搭載

画像認識機能との連動

モバイル機器との連動

煽り運転のニュースなど、ドライブレコーダーによる動画録画によって、日常の犯罪がビジュアルに映し出される時代になりました。

ドライブレコーダーでさえ、Wi-Fi 接続してスマホから操作できるモデルが多くなりましたが、IoTとしてネットワーク接続できるカメラは、どんどん進化して企業にとって様々な業務の自動化にたいへん役立つ存在になってきました。以前のアナログカメラとは段違いの解像度でデジタル録画が可能となり、中には 180° のパノラマや、360° の広角レンズを搭載し、1台のカメラ映像で数か所のモニタ表示ができたり、月明かり程度の明るさでも高画質で鮮明に映し出すことができ、音声も合わせ双方向できる機種などが登場しています。設置についても、LAN ケーブルから電源供給する PoE に対応していたり、無線 LAN を搭載している機種が出てきていることで比較的簡単になりました。

通常、動画すべてをネットワークを通じて送信するには、とても高速な回線が必要でネットワーク負荷が問題になってしまうのですが、エッジコンピューティングが注目されているように、ネットワークカメラ自身がインテリジェントになってきているので、カメラ側で必要な部分のみ自動で編集加工して、高圧縮して送ることができます。また、動体検知によりアラームを通知したり、メール送信したりなど、カメラ側でできる機能も多くなりました。

カメラが、クラウドや大容量ストレージとネットワークを通じて連動してくれているので、そのデータを元に RPA のソフトウェアロボットと連携すれば、業務自動化の適用範囲が広がります。たとえば、AI を利用した画像認識機能を使用すれば、年齢や性別、気分の状態まで識別できるので、監視以外の用途、たとえばマーケティング等に利用したりできます。それを分析して、店舗ごとに売上との相関関係を調べ、世代別の割合に合ったキャンペーンや、在庫補充など、効果的で且つ、効率的な自動化が可能です。

今まで人がわざわざ出かけて目で確認していた作業は、リモートで情報が集められるため、農作物の成長の監視や、依頼主が完成品を検品をできるなど、自動化できそうな業務はたくさんあります。

カメラ映像の取得は、いつもプライバシーが問題視されますが、この部分がクリアになれば、テレワーク等でも大活躍し、在宅勤務やサテライトオフィスでの仕事ぶりや不正も監視・管理ができるので、働き方改革にも一役かいます。

IoT や AI を RPA と組み合わせる事例としては、リモートカメラは多くの現場で活躍し始めています。