

手書き文字・活字文字FAX/OCRシステム

RICOH
imagine. change.

伝匠

データ入力を自動化し

業務を
速く!

手間を
かけない!

ミスを
減らす!



定型帳票の入力を自動化し、入力ミス・確認作業も低減。 データ入力業務の効率化により、 ビジネスのスピードアップ・ムダ削減。

「伝匠」は、定型帳票に記載された文字・数字を、認識精度の高いリコー独自のOCRエンジンで電子データに変換するOCRソフトウェアです。手書きや活字・マーク・QRコードなどの様々な文字認識に対応し、多様なデータ入力業務にご利用いただけます。OCRの認識結果は画像と認識結果を比較して簡単に修正でき、認識結果確認後のデータを出力し、基幹業務システムなどと連携が可能です。データ入力業務改善の提案・導入・運用など様々なサービスをご用意し、定型帳票業務のプロセス効率化に貢献します。

スキャナーや複合機で 取り込んだ帳票画像を 読み込み

帳票画像は指定したフォルダーに登録。
FAXと連携したシステムの
データ読み込みも可能です。

複合機

スキャナー

相手先FAX

最適な状態で認識し OCRの精度を向上

帳票のOCRは、
リコー独自開発の帳票識別・
罫線認識機能で画像補正します。

OCR

入力業務の自動化で ビジネスを速く!

入力作業を効率化し 人手をかけない!

入力ミスによるムダな コスト・時間を減らす!

OCR認識結果は ブラウザで確認・修正

画像と結果を対比して表示。
また複数の端末で確認・訂正でき、
効率的に修正作業を行なえます。

OCR認識結果データは、 各種業務システムと 連携可能

〈システム例〉

受発注システム、問診表集計システム、
アンケート集計システム、
勤怠管理システム





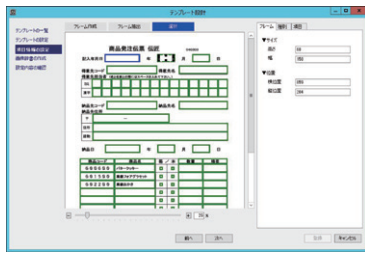
容易なシステム構築

設計ツールにより簡単にOCRシステムを構築でき、導入コストの削減がはかれます。



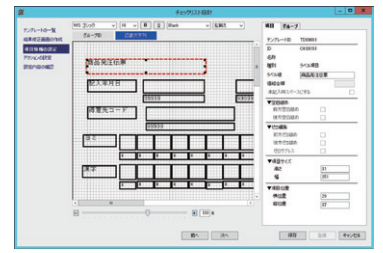
■ テンプレート設計

OCRする帳票の画像を取り込み、認識するエリアを定義します。認識エリアは、OCRする文字種や桁数などの属性を設定します。



■ 認識結果修正画面設計

認識結果の修正画面はマウス操作で作成できます。テンプレート設計で指定した項目を、編集エリアにドラッグ&ドロップで配置します。



多様な認識機能

リコー独自開発のOCRエンジンにより、「伝匠」は様々な文字認識に対応します。



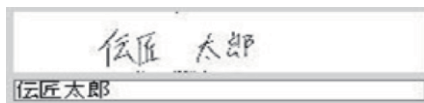
■ 手書き文字認識

区切り枠を指定し、1枠1文字で認識します。



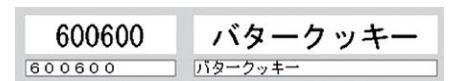
■ フリー文字認識

手書きの漢字を認識にする際に、区切り枠がいらぬ『文字列認識』が可能です。



■ 活字文字認識

印刷された活字文字を認識します。



■ チェックマーク認識 (OMR)

塗りつぶしマークの他、○・×・し点などの多様なマークを認識します。



■ バーコード・QRコード認識

バーコード・QRコードを認識し、テキストに出力できます。



■ 論理検査チェック

数値・データの範囲チェック、必須チェックなどの論理チェックや日付/時間エリア・四則演算などで、認識結果の修正ミスを防ぎます。



簡単な修正作業

OCR結果の修正作業や、処理結果の確認がスムーズに行なえます。



■ OCR修正作業

ブラウザでOCR認識結果を確認し、修正できます。論理検査チェックエラーや認識できない文字は、赤く反転して訂正を促し、修正モレを防ぎます。



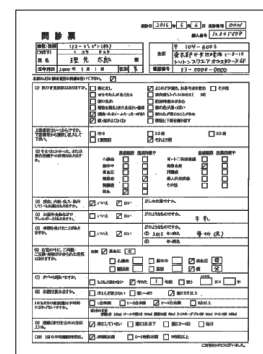
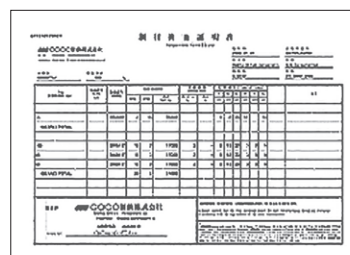
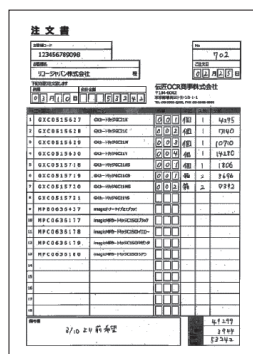
■ OCR結果一覧表示

OCR認識結果の処理状況を、一覧画面で確認できます。選択した帳票を後から一括して認識結果修正するなど、業務運用に合わせた作業が可能です。



様々な定型帳票に対応

「伝匠」は、多くの業種・業務の定型帳票で活用されています。



受発注業務

発注書・注文書

受付業務

申込書・願書

営業業務

売上報告書・日報

管理業務

棚卸確認表・在庫管理表

勤怠管理業務

タイムシート

医療関係

問診票・臨床検査報告書

■伝匠Ver.10 の主な仕様

機能		仕様	
帳票入力	入力原稿	名刺サイズからA3サイズまで、1/1000インチ単位で指定可能	
	FAX入力	G3FAXに対応・A4/B4サイズ(縦・横指定可能・送信は縦方向)	
	スキャナー入力	TWAIN32に対応したスキャナー	
	ファイルサイズ	最大4MB/1ファイル	
	画像タイプ	白黒2値・フルカラー	
	画像形式	TIFF(非圧縮、LZW、CCITT MH/MR/MMR、PackBits)・JPEG・PDF(1.4、1.7)	
	画像解像度	200/300/400dpi	
	画像補正	天地逆向き補正・伸縮補正・傾き(スキュー)補正・ノイズ除去	
帳票認識	帳票種類	文字矩形32個以内・罫線交点64個以内で画像辞書を作成	
	認識対象文字種	手書き	漢字・ひらがな・英大文字・数字・カタカナ・記号 ※漢字はJIS第一水準、第二水準(一部)に対応
		活字	漢字・ひらがな・英大文字・英小文字・数字・カタカナ・記号 ※漢字はJIS第一水準、第二水準(一部)に対応
		マーク/チェック	マーク(□、○塗りつぶし) チェック(○、×、し、その他) ※FAX運用時は、OMR項目の誤認識を防ぐため、マーク塗りつぶしを使用してください。
		バーコード	Code39、Code128、JAN_8、JAN_13、ITF、NW7
2次元バーコード/QRコード	PDF417、DataMatrix、QRコード		
帳票定義	知識処理	都道府県名知識辞書 姓名辞書	
	認識領域枠	黒枠線、またはドロップアウト罫線 黒枠線の太さ0.5ポイント(0.18mm)～1ポイント(0.35mm) ※推奨0.75ポイント(0.26mm)	
	認識項目数	2,000項目/1帳票	
	認識文字数	40文字/1項目	
データ出力	認識行数	1行/枠	
	テキスト出力	カンマ区切り(CSV)・タブ区切り・固定長	
	属性形式	半角全角・空白削除・固定文字・日付形式・時刻形式・通貨形式 ※形式の詳細は別途ご確認ください。	
	画像出力	入力画像	PDF/JPEG/TIFF ※入力された画像をそのまま出力します。
		ページ画像	TIFF ※入力画像をページ単位で分割したものです。
帳票印刷用画像		TIFF ※帳票認識エラーなど、画像補正後の帳票を出力します。	
FAX返信用画像		TIFF ※FAX返信は、別途FAX送信機能を持つシステムと連携し送信します。	

■動作環境

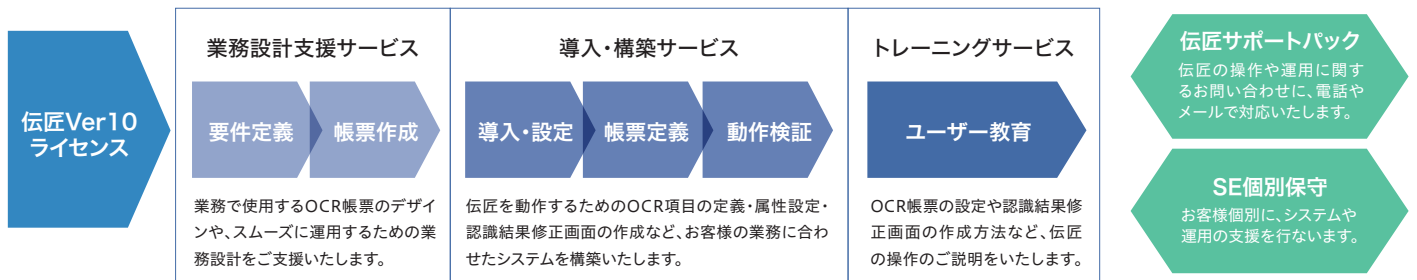
伝匠アプリケーションサーバー	
OS	Windows Server™ 2012 R2 Windows Server™ 2016 ※64bit版日本語OSを推奨
CPU	Intel® Xeon® E3 ファミリー 2.5GHz以上
メモリー	8GB以上
HDD	100GB以上の空き容量 ※初期インストール時に必要となる、ハードディスク空き容量です。
データベース	PostgreSQL™
仮想環境	VMware® ESX Server Hyper-V™
対応クラウド	Amazon Web Services™
その他	Microsoft® .NET Framework 4.6.1

認識結果修正クライアント	
OS	Microsoft® Windows® 7 (32bit/64bit) Microsoft® Windows® 8.1 Microsoft® Windows® 10 ※日本語OSに対応
CPU	Intel® Core™ i3 相当以上
メモリー	2GB以上 ※各OSの推奨する容量を搭載してください。
対応ブラウザ	Internet Explorer® 11 Google Chrome™

各種サービス&サポートで、お客様をご支援します。

〈 導入ご支援 〉

〈 運用ご支援 〉



※サービス内容の詳細は別途、販売担当者にご確認ください。

●このカタログの画面と実際の画面の色とは、印刷の関係で多少異なる場合があります。●製品の仕様および機能は、改良のため予告なく変更させていただく場合があります。●詳しい機能・仕様・制約条件等および価格・納期・保守サービスについては、販売担当者にご確認ください。●弊社は、お客様に生じた直接または間接的損害および第三者からお客様に対してなされる不法行為、債務不履行、契約責任、不当利得を請求原因とする損害に対して責任を負いかねますのでご了承ください。●上記の詳しい内容につきましては、販売担当者にご確認ください。

※QRコードは、株式会社デンソーウェーブの登録商標です。※Adobe PDFは、Adobe Systems Incorporated(アドビ システムズ社)の米国ならびに他の国における商標または登録商標です。※DataMatrixは、米国国際標準化機構(ISO)の登録商標です。※Microsoft、Windows、Windows Server、Hyper-V、.NET FrameworkおよびInternet Explorerは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。※Windowsの正式名称は、Microsoft Windows Operating Systemです。※Intel、Intel XeonおよびIntel Core i3は、アメリカ合衆国およびまたはその他の国におけるIntel Corporationの商標です。※PostgreSQLは、PostgreSQLの米国およびその他の国における商標または登録商標です。※VMwareは、米国およびその他の地域におけるVMware, Inc.の登録商標または商標です。※Amazon Web Servicesは、米国その他の諸国における、Amazon.com, Inc.またはその関連会社の商標です。※Google Chromeは、Google Inc.の商標です。※その他、本カタログに記載の会社名および製品名・ロゴマークは、それぞれ各社の商号、商標または登録商標です。

Ricoh リコー株式会社
imagine. change. 東京都港区芝3-8-2 芝公園ファーストビル
〒105-8503

<http://www.ricoh.co.jp/solution/denshow/>

●お問い合わせ・ご用命は・・・