



SUJIN
Co.,LTD.

AI 手術器具 検証プラットフォーム

ClariTrace™ Platform

すべての手術器具を検証

すべての手術器械セットを検証

- ClariTrace™ Vision Station (AI検証装置)
- ClariTrace™ CSSD (検証ソフトウェア)
- ClariTrace™ CCDS (貸出手術器具検証—提供予定)
- ClariTrace™ RSI (体内遺残手術器具検証—開発中)
- EverTrace™ (永久DMCレーザーマーキング)

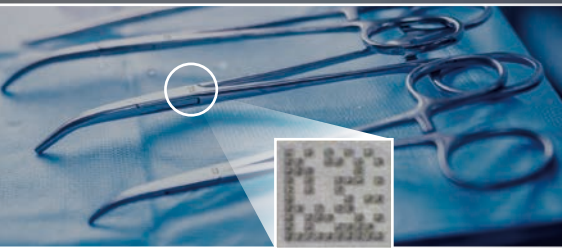


EverTrace™ レーザーマーキング

- ・横2mm × 縦2mmサイズの超小型DMCコードを刻印
- ・外科用再使用器具の大部分に適用可能(曲面も含む)
- ・専用ソフトウェアにより自動化された刻印プロセスを具現化
- ・ヒューマンエラー防止、誰でも簡単に刻印可能(未熟練者でも操作可能)
- ・高温滅菌(134℃)、洗浄、脱色後でも持続的な認識を維持

※ RFIDに対する利点: 消耗品不要、電波干渉なし、滅菌工程に影響しない

※ ハンドスキャナー方式に対する利点: 個別ツールの認識不要、大量同時処理可能、認識速度が数十倍向上

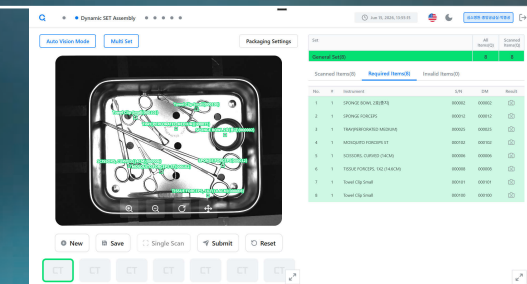


ClariTrace™ AI ビジョン

- ・AIディープラーニングベースの高精度ビジョン認識システム
- ・最大200個のツールを0.3秒以内に100%の精度で判読
- ・ツール間の高度差13cmも自動認識
- ・多角度、影、反射光のある条件でも安定した認識性能を維持

※ RFIDに対する利点: 専用リーダーやRFIDタグ不要、カメラ1台で多数ツール認識

※ ハンドスキャナー方式に対する利点: 手作業なしで自動認識、手術直前・直後に迅速な検証が可能



● 中央滅菌供給部門ワークフロー支援システム ●

システム構成



主な機能

- ・複数のツールを同時に認識 / 数量判別
- ・セット構成の分析 (不足 / 重複 / 過剰)
- ・手術器具の使用回数 / 期間の管理
- ・病院のERP、EMRなどのITシステムと連携可能
→ 患者履歴と手術器具履歴を統合管理
- ・CSSDの各工程 (洗浄、包装、滅菌、使用、回収など) に合わせて自動記録および状態追跡
- ・部門別の在庫管理
- ・医療工学チームによる修理履歴管理
→ 同じ器具でも個別ツールの故障・修理履歴を追跡可能

期待される効果

- ・ツールの紛失および認識ミスの防止
- ・感染事故およびヒューマンエラーの最小化
- ・器具寿命の管理により資産運用効率が向上
- ・CSSDおよび手術室の作業時間を短縮
- ・リアルタイムの在庫状況を把握し、購買の最適化を実現
- ・UDI (医療機器識別コード) ベースの追跡性と法的規制対応を強化

韓国大規模病院での導入事例



- ・病床数:820床, 再使用器具:75,000点以上, 日々の管理セット数:約400セット
- ・セット構成の分析(不足 / 重複 / 過剰)
- ・手術器具の使用回数 / 期間の管理

競合技術の比較

項目	QR / バーコード	RFID	ClariTrace™
認識率	低	高	高 (100%)
洗浄後の認識	低	高	高
追加物品	該当なし	必須	該当なし
設置	簡単	複雑	簡単
システム連携	低	高	高
自動記録	該当なし	一部対応	完全対応



SUJIN
Co.,LTD.

Homepage www.sujinic.co.kr
Phone +82-31-366-2047
FAX +82-31-366-2049
E-mail syicman@hanmail.net
Address 88-28, Sagyeokjang-gil, Yanggam-myeon,
Hwaseong-si, Gyeonggi-do, Korea



ClariTrace™ Technical
Paper Download