

2017年7月31日
株式会社テクノメディカ
富士通フロンテック株式会社

RFID 検体情報統括管理システム “TRIPS” が 第19回自動認識システム大賞で「優秀賞」を受賞！

株式会社テクノメディカ（本社：神奈川県横浜市、代表取締役社長：實吉 政知、以下 テクノメディカ）が展開するRFID検体情報統括管理システム “TRIPS（トリップス）” が、富士通フロンテック株式会社（本社：東京都稲城市 代表取締役社長：五十嵐 一浩、以下 富士通フロンテック）と共同で、第19回自動認識システム大賞で「優秀賞」を受賞しました。

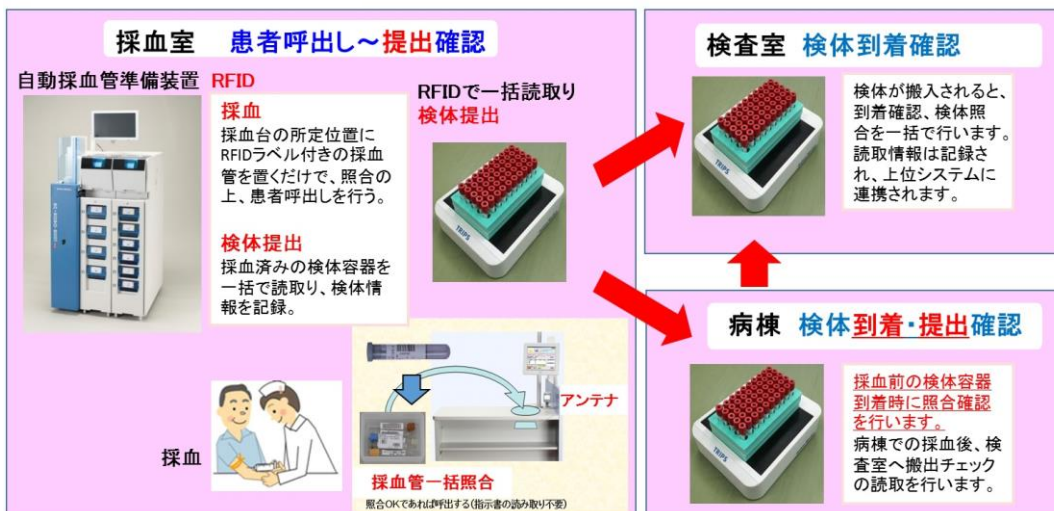
本賞は、自動認識技術やシステムの発展と普及・啓発のため、1999年から一般社団法人日本自動認識システム協会が、先進的かつその効果が極めて顕著な自動認識関連の技術やシステムに対して授与しているものです。

このたび「優秀賞」を受賞した検体情報統括管理システム “TRIPS” は、自動採血管準備装置^(注)で採血管に貼付された検体管理用 RFID ラベルと読取装置を用い、医療施設内の検体トレーサビリティの品質を向上させ、検体管理の業務効率化に貢献します。

従来、採血室・病棟からの検体容器搬出確認、検査室への搬入出確認、外部検査施設への検体搬出確認といった施設内検体トレーサビリティには、採血管に貼付されたバーコードラベルを使用することが一般的でした。そのため、日々大量の検体を処理する大規模医療施設では、バーコードの読み取り処理に膨大な時間を要しており合理化が強く求められていました。

その課題への対応としてテクノメディカおよび富士通フロンテックは、RFIDを活用することにより、簡単操作で検体読取時間を最大で従来の約60分の1の4秒に大幅短縮できるシステムを開発しました。これにより、検体の紛失事故の防止、位置情報のリアルタイムな把握といった新たな価値を提供します。

■ “TRIPS”概念図



■ 自動採血管準備装置



BC・ROB8001

“TRIPS”は、2012年から全国の大学病院、基幹病院を中心に52施設でご採用いただき、検体管理用 RFID ラベルの累計利用枚数は数千万枚に達しています（2017年6月末現在）。

【本システムの特長】

(1) 検体容器の一括読取を実現

RFID タグには、液体の影響を受けづらいアンテナ構造と下方向への指向性を強化する形状を採用しました。RFID リーダー装置では、小型アンテナを複数配置することで読取面全体の電波出力を安定化させています。これらと合わせて“TRIPS”に特化した RFID 対応自動採血管準備装置などの製品を新たに開発し、安定したタグ読取を実現しました。これにより、バーコードを使ったシステムでは不可能だった検体の「一括読取」を実現し、バーコードでは約 5 分かかっていた採血管 100 本の読取時間を約 4 秒にまで短縮しました。

(2) 簡単な操作

採血管の読取は専用のリーダーに置くだけの簡単な操作で可能なため、バーコードを一本ずつ読む運用に比べ、医療従事者の業務負担を大幅に軽減しました。またバーコード読取と異なり、習熟度による読取時間の差異が発生しにくいため、作業負担も均一化できます。これらにより、検査全体の TAT(Turn Around Time)の短縮につながり、患者様へのサービスが向上します。

(3) 医療事故防止に貢献

日々、大量の検体を取り扱う臨床検査業務において、RFID による検体の個品管理によるトレーサビリティの厳格化は、検体の紛失、採血患者の取違えといった医療事故、インシデントの防止に極めて有効です。さらに、使用済み採血管を始めとする医療廃棄物の誤廃棄といった医療事故の防止、汚染物質の施設外流出による環境汚染の抑止にも繋がります。

なお、本受賞内容については、2017 年 9 月 13 日～15 日に東京ビッグサイトで開催される「第 19 回自動認識総合展」特設会場で行われる、出展社プレゼンテーション (9 月 13 日 14:30～) で詳細をご紹介します。

テクノメディカおよび富士通フロンテックは今回の受賞を契機に、引き続き RFID を活用した医療ソリューションの開発と商品化に共同で取り組み、お客様や社会が求めるソリューションを提供してまいります。

【注釈】

自動採血管準備装置：

主に病院の採血室に設置され、血液検査を受ける患者様の採血準備（装置に収納済の採血管の選択、ラベルの印字と採血管への巻付け、患者様ごとに用意されたトレーへの巻付け済採血管の排出）を自動で行う装置。

テクノメディカが 1991 年に第一号機を販売以来、国内の医療機関約 2,000 ヶ所以上で稼働し、シェアは約 90%に上り、全国で月間 1,000 万人以上の患者様の採血業務に活用されています。

【商標について】

記載されている製品名などの固有名詞は、各社の商標または登録商標です。

以上

【本件に関するお問い合わせ先】

株式会社テクノメディカ
研究開発本部 医療ソリューション開発部
〒224-0041 横浜市都筑区仲町台 5-5-1
電話：045-948-1961