

重要な物品を安全に保管するため、生体認証を使用した管理が求められています。生体認証ロッカー管理システムの制御基板を、都産技研のオーダーメイド開発支援により開発しましたのでご紹介します。

開発の背景

機密書類や薬品などアクセス制限が必要なものは、管理を厳格化する必要があります。通常の鍵やカードでは紛失やなりすましなどの可能性があり、高いセキュリティを保つことが難しく、また使用履歴を台帳などで管理する方法は、不正記入や記入し忘れの回避が困難です。

そこで、本人確認精度が高い生体認証モジュールを鍵として利用し、使用履歴をネットワーク上で管理する製品を開発しました(図1)。

開発の経緯

株式会社アイ・ティ・シーと株式会社日本テクニカルセンターが、管理アプリケーションおよびキャビネット関連の設計を行い、都産技研は制御基板(図2)の回路設計を行いました。製品の構成および動作を打ち合わせた上で仕様書を作成し、部品選定を行って、シミュレーションと実験基板で動作を確認しました。その後、ネットリストを作成し、基板設計担当者・基板製造業者と打ち合わせて、部品シンボルからパターン設計ルールなどについて決めていきました。

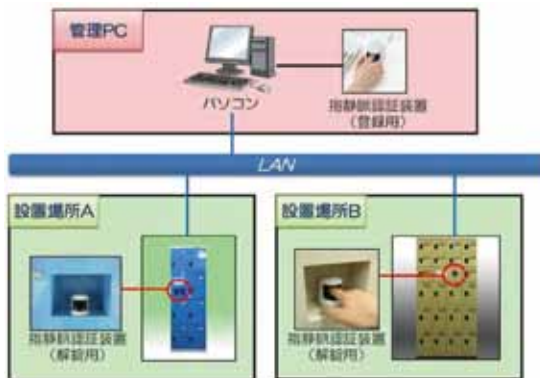


図1 生体認証ロッカー管理システム

開発製品

施錠／開錠は指静脈による生体認証を行うことで厳密な本人確認を実現します。また、生体認証で運用するため、使用者が物理的な鍵を所持する必要がなくなり鍵管理が容易です。

使用履歴をデータベースに保存し管理しているので管理台帳の記入が不要になります。さらに、保管庫にはセンサーを内蔵し、保管物の有無や扉の開閉状態、施錠／開錠の状態をPC上で確認可能です(図3)。

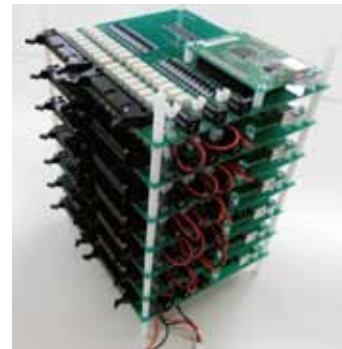


図2 制御基板外観



図3 動作デモ時の構成

【開発元】

株式会社アイ・ティ・シー

URL:<http://www.itcorp.co.jp>

株式会社日本テクニカルセンター

URL:<http://homepage3.nifty.com/ntc>

多摩テクノプラザ 電子・機械グループ

佐野 宏靖 TEL:042-500-1263

E-mail: sano.hiroyasu@iri-tokyo.jp

佐藤 研 TEL:042-500-1263

E-mail: sato.ken@iri-tokyo.jp