

# リモートブランチシステム

松田 徳之

金融機関には業務の効率化を、顧客には利便性を提供する遠隔対応システム（リモートブランチシステム）の導入が、ノンバンク（消費者金融）の無人店舗を中心に進んでいる。

当社は、1995年にリモートブランチシステムの1号機を発売、2000年からは銀行への展開を強化したリモートブランチターミナル RT21の発売を開始した。RT21は、従来機種に比べ信頼性やコラボレーションの機能を大幅に向上させ、本格的な無人運用に耐えられるように設計されている。

本稿では、銀行向けRT21の構成、特徴、機能、ラインナップ、ならびにリモートブランチシステムの今後の発展性について述べる。

## リモートブランチターミナル RT21の特徴

図1にリモートブランチシステムの構成を示す。金融機関は、リモートテラーセンタに設置したセンタ端末と、営業店に設置したリモートブランチターミナル（顧客端末）

を介して、有人店舗と同レベルの顧客サービスを提供することができる。また、容易にチャネル展開が行えるというメリットもある。

本格的な無人運用可能なリモートブランチシステムをターゲットとして開発されたRT21は、下記の特徴を有している。

- ①高信頼性
- ②用途別最適化モデリング

### ①高信頼性

無人店舗における機器障害は、取引機会の損失に直結する。従来機種においても高い信頼性を確保してきたが、利用頻度や設置台数の増加を背景に、リモートブランチターミナルの信頼性に対する市場の要求は年々高まっている。従来のリモートブランチターミナルは、スキャナやプリンタなど多くのデバイスから構成されており、また、各デバイスは汎用品をベースにカスタマイズされていることから、無人環境における長時間運用や耐環境性

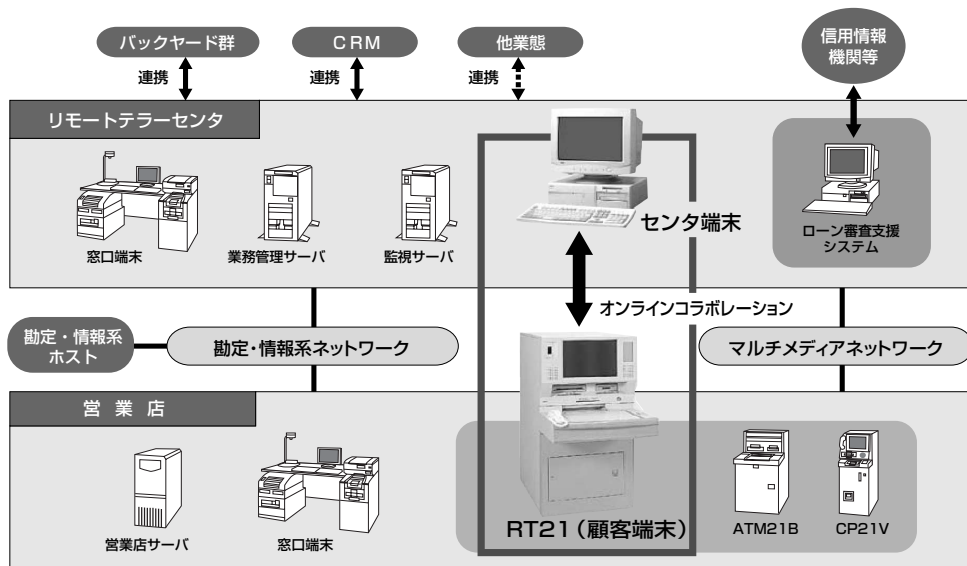


図1 システム概要

が求められる場所への設置には課題があった。RT21では、a) スキャナとプリンタを統合するとともに耐環境性を高めた構造を採用、b) 実績のあるATMプラットフォーム（筐体、電源、ハードウェアモジュール、ミドルウェア等）の積極的活用などにより、高い信頼性を実現している。

②用途別最適化モデリング

リモートブランチターミナルは金融市場をターゲットに開発された製品であるが、a) ノンバンク、銀行では業務内容が異なる、b) 業務内容により、必要とする画像（動画／静止画）や、必要とする機能（通帳発行機能やカード発行機能など）が異なる。したがって、用途別に多様なモデルを考慮する必要がある。

RT21では多様なモデルを設定し、モデルごとにハードウェアからアプリケーションまでを最適化している。業務内容が多岐にわたる銀行向けリモートブランチターミナルに対しては、拡張部を設け機能拡張を行っている。これにより用途別にジャストフィットなリモートブランチターミナルを実現している。

リモートブランチターミナル RT21の構成

(1) ハードウェア構成

図2にハードウェア構成を示す。基本部は、ATMアーキテクチャ部、スキャナプリンタ部、カメラ部ほかで構成され、拡張部はエンボスカード発行部ほかで構成されている。以下、各部の主な特徴を述べる。

①ATMアーキテクチャ部

従来機種では、汎用品をベースとしたカスタマイズ品で構成していた電源、制御部、カード部、ディスプレイ部、ならびに、リモートブランチターミナル専用品で構成していた筐体、通帳部を、実績のある当社のATMシリーズのアーキテクチャと共通化することにより、信頼性を高めている。併せて、ハードウェアアーキテクチャをATMシリーズと統一することにより、多種の通帳や多様なカードフォーマットへの適用を可能とした。とりわけ電源管理系、制御部、カード部の信頼性、保守性の確保は、無人環境における運用には必須事項であるが、RT21は高い信頼性、保守性を確保し、安定稼働を実現している。ディスプレイ部もATMシリーズと共通化し、画面コンテンツの作成効率を向上させている。

②スキャナプリンタ部

従来機種では、フラットベッド型スキャナにオートシートフィーダを取り付け、ガラス面上を申し込み用紙などの媒体（顧客が取引内容等を記入する用紙）を搬送しながら読み取る構造となっている。しかし、この構造では媒体の支持が片面となり、媒体の厚みや折れなどのバラツキに対する搬送マージンの確保が難しいという課題があった。また、印字媒体（顧客に取り引き結果等を通知する用紙）の安定供給も無人運用には重要な課題であるため、RT21ではスキャナとプリンタを統合した構造を採用し、動作の安定性を向上させている。図3にスキャナプリンタ部の構成を示す。2つの給紙カセットと媒体整列機

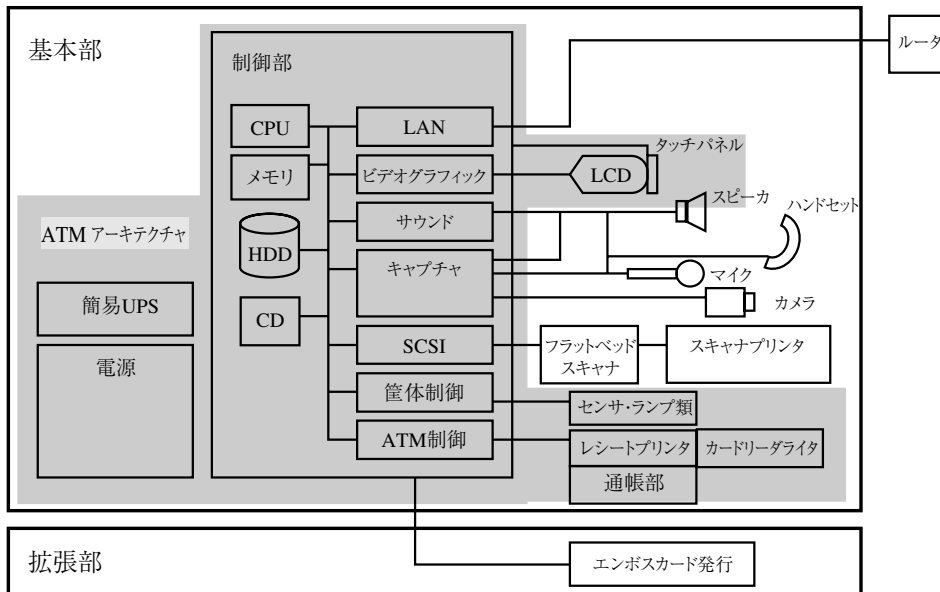


図2 ハードウェア構成

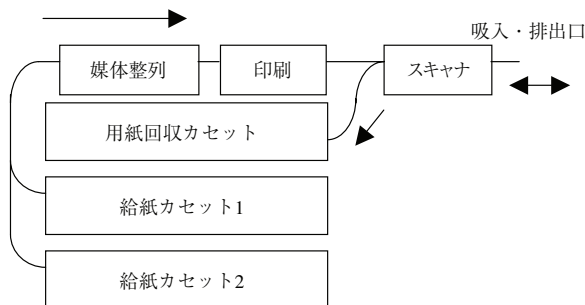


図3 スキャナプリンタ構成

構、印字機構、吸入／排出口、スキャナ、用紙回収カセットが一体で構成されている。媒体管理を一元的に行うことにより、媒体の読み取りから回収、印字から印字媒体排出に関わる一連の動作を最適化し、処理時間を大幅に短縮している。

③カメラ部

顧客とのコラボレーションを行う際に重要な役割を果たすのが画像である。画像通信方式には、動画方式と静止画方式が選択可能となっており、用途ごとに、両方式の特長を生かした活用が行われている（表1）。

表1 画像比較

	静止画	動画
方式	JPEG	H.323準拠
画像サイズ	320(W) × 200(H)	CIFまたはQCIF
必要回線	64Kbps	128Kbps
撮影タイミング	設定による	連続
主な用途	顧客判別	双方向コミュニケーション
メリット	回線コストと画質	臨場感

④拡張機能

拡張部機能には、通帳発行機能とカードエンボス発行機能がある。通帳発行機能は、ATMシリーズと同等の機能（4種類各40冊の通帳発行が可能）を有している。また、カードエンボス発行機能には、カタカナ文字エンボスタイプとアルファベット文字エンボスタイプがある。前者は主に銀行キャッシュカード、ローンカード用で、後者はクレジットカード用である。

⑤モデリング

表2に機器モデリングを示す。銀行向けには、「拡張構成」を基本モデルとしている（図4）。表にあるモデルのように、通信コストを下げたタイプとして、TV会議機能を使わないタイプの静止画、オートフォンで構成したモ

\*1) ComStage<sup>®</sup> : Webと分散オブジェクト環境によるシステムプラットフォーム。ComStageは沖電気工業(株)の登録商標。

表2 機器モデリング

	ノンバンク	銀行基本構成	銀行標準構成	銀行拡張構成
顧客画像	静止画	動画	動画	動画
通帳発行	×	×	○	○
カード発行	プレエンボス発行	×	×	エンボス発行



図4 銀行向け拡張構成

デルも用意されている。

(2) ソフトウェア構成

図5にソフトウェア構成を示す。ソフトウェア構成は、用途により多少異なるが、独自開発のComStage<sup>®</sup>\*1)を共通プラットフォームに、Java等による開発とWebコンピューティングにより構築している。銀行向けには、ATMプラットフォームを併用することにより、ATMデバイスとの親和性を図っている。

①ComStageの採用

RT21では、汎用性のあるComStage上に、リモートクライアント端末のプラットフォーム層である共通部品や、アプリケーション層の業務部品等のコンポーネントをビルドアップしており、従来のプラットフォームでは難しかった生産性、カスタマイズ性を改善するとともに、新規デバイスの導入を容易にしている。

②画面

画面作成には、コンテンツの汎用化、再利用化を考慮し、HTMLを使用した。また、画面レイアウト、コンテンツは、前機種のコセプトを継承し、エルゴノミクスデザインを考慮した内容となっている。

③コラボレーション機能

顧客とのコミュニケーション手段として、TV会議機能

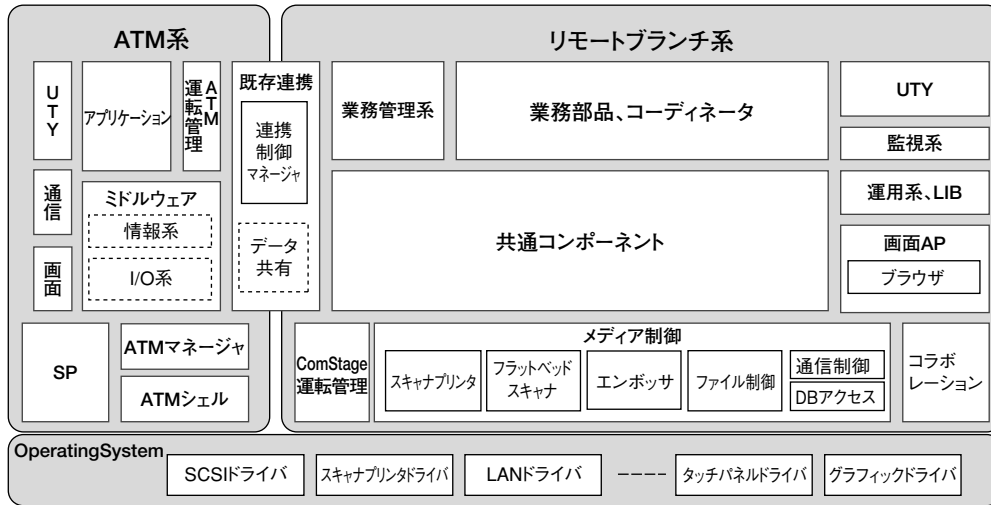


図5 ソフトウェアの構成

を使ったコラボレーション機能が具備されている。RT21のTV会議機能は、センタ端末1台に対し4台のリモートブランチターミナルが同時接続可能であり、比較的に接客比率が少ないカードローン業務などに有効性を発揮する。その他のコラボレーション機能として、画面共有、アノテーション（電子的な付箋紙貼り付けやマーキングスタンプの書き込み）などの機能を搭載し、顧客との対話、顧客の誘導をビジュアルに進めることができる。

### 業務メニュー

RT21が持つ機能と分担する業務の関連を図6に示す。RT21が分担する業務には、相談・セールス、契約・手続き、発行処理等があるが、RT21が持つ発行機能を活かし、顧客にとってはその場で処理が完結する口座開設や商品案内等の機能を中心に分担業務が構築されている。RT21が分担する業務は、ATMによる各種取引や近年のインターネットバンクと重複するものではなく、営業店

におけるカウンタ業務が中心となっている。

### あ と が き

現在、リモートブランチシステムは業務を限定した運用が行われているが、今後は、金融機関のチャネル戦略に沿った多様なモデリングが登場するものと考えられる。その流れのひとつとして、無人店舗向けのほか、スペシャリストの拠点集中に伴う各種セールス・相談を用途としたリモートブランチシステムの導入が増えつつある。また、インターネットや携帯電話などのバーチャルなチャネルとの連携、CRM等のデータベースとの接続などのモデリングも検討されている。これは今後、金融機関における取り引きが、顧客の利便性向上を目的として、バーチャルなチャネルとリアルな店舗（営業店）との補完関係を強めながら発展していくことをうかがわせる。

技術面においては、ネットワークのブロードバンド化により、スムーズで高精細な画像伝送が可能となっており、リアルな画像を介した、より臨場感のあるコラボレーション機能を持ったシステムへと発展していくものと予想される。

当社は、今後とも、社会の変化や技術の発展を背景とした新たなニーズに対応するリモートブランチシステムの開発に注力していきたいと考えている。◆◆

### ● 筆者紹介

松田徳之：Noriyuki Matsuda.金融ソリューションカンパニーシステム機器本部 マーケティング部

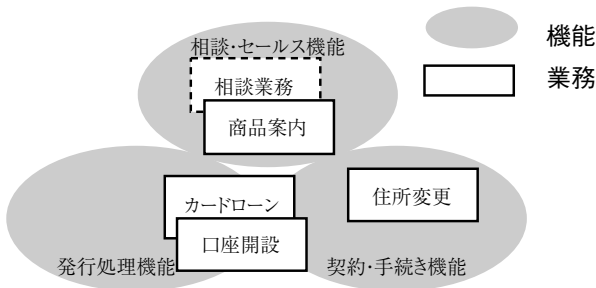


図6 機能と業務の関係