

中国市場向けATMの開発，販売物語

石岡 暢明

1990年代，世界の工場として君臨していた中国は，2001年のWTO加盟後，世界の一大市場へと変貌を遂げようとしている。

国内でのシェアNo.1の実績を海外市場へと拡大すべく，「中国市場でのシェアNo.1獲得」を合言葉に，中国市場向けのATM（以下、『中国ATM』とする）を開発した。（写真1）

人民元紙幣を取り扱うのは初めての経験であったが，プロジェクトチームを結成し，寝る間も惜しんで開発を進め2003年10月に西安で初めて試行稼働させることができた。

しかし，中国市場で販売台数を延ばすには，高いハードルが待ち受けていた。技術面の他，販売面でも未経験の苦労が多かった。本年度から本格的に量産出荷を開始し，中国市場でのシェアNo.1獲得に向けて第1歩を踏み出すことができたのは，プロジェクトメンバおよび営業部門の頑張りによるものである。

本章では，中国ATMの特長および中国ATMで採用した技術を紹介するとともに，中国でのビジネス立ち上げの苦労について述べる。

中国ATMの商品コンセプトと特長

中国ATMを開発するにあたり，競合他社に打ち勝つために以下の商品コンセプトを設定した。

- (1) ハイパフォーマンスATM
- (2) 高信頼（ノンストップ）ATM
- (3) 省スペースATM
- (4) ユーザフレンドリATM

(1) ハイパフォーマンスATM

当社が1983年に業界で初めて実現した紙幣還流機能を搭載し，入金された紙幣を出金用紙幣として使用することにより，ユーザの資金運用性を向上させることが可能である。さらに，お客様のニーズに応じて通帳記帳機能

もオプションで拡張可能とし，1台のATMで入金と出金機能に加えて，記帳機能を提供することができる高機能なATMを提供している。

(2) 高信頼（ノンストップ）ATM

自動ジャム除去機能を搭載し，腰の弱い紙幣の搬送に対してもジャムによる装置の停止を防止することで無人店舗にも利用可能な可用性の高いATMである。

また，最大14,000枚の紙幣を収容することが可能であり，繁忙期でも1回の紙幣装填で済むため運用コストの低減も図れる。

(3) 省スペースATM

出金専用機（CD）と同じ横幅の470mmサイズにすることにより，現在設置されているCD機との置き換えが可能なスリムボディを実現し，銀行スペースの有効利用が図れる。



写真1 中国ATMの外観

(4) ユーザフレンドリーATM

顧客操作画面には高精細な15インチカラーLCDを搭載し、快適な操作性を実現するとともにイラスト、音声による親切な操作誘導を採用、さらに顧客の背面が見えるバックミラーを装備することで、顧客に優しいATMを提供している。

精査時には簡単な操作で現金の回収と装填ができ、障害箇所の表示やカセット内の紙幣容量をイラスト画面により確認できる。また、ジャーナル印字も保守画面も中文化し、行員および保守員にとっても使いやすいATMを提供している。

今年8月末に発行された改刷紙幣にも対応可能で、第4世代の10、20、50、100元をあわせて4金種、11種類の人民元紙幣に対応しており、中国で流通量の多い紙幣の取り扱いが可能である。

中国ATMで採用した新規技術

中国の市場環境に対応するため、国内の紙幣ハンドリング技術やATM開発の経験をもとに、新たなブレークスルー技術を開発した。

(1) 短手サイズが異なる紙幣に対応した紙幣集積技術

人民元紙幣は日本の紙幣と異なり、短手方向の寸法が金種により異なっている。これらの紙幣の券端をそろえる技術を新規開発し、紙幣の安定集積を実現することができた。

(2) 腰の弱い紙幣に対する搬送技術

中国の古い紙幣は日本の紙幣に比べると腰のない紙幣が多く流通している。これらの紙幣をジャムすることなく搬送する走行路を開発することで、ジャムの少ないATMを提供することが可能となった。

また、切れや角折れのような紙幣循環に適さない紙幣と認識された紙幣については、入金専用のカセットに収納するよう制御し、紙幣還流時のジャムを誘発させないように考慮した。

さらに、万一、ジャムが発生した場合でも、自動的にジャム紙幣を除去し、ATMを休止させないための制御も盛り込んである。

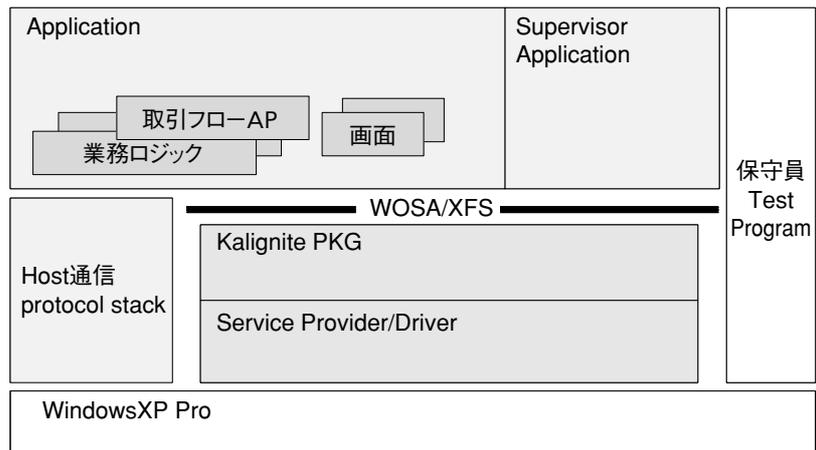


図1 国際標準に準拠したソフトウェア構造

(3) 偽札を排除する紙幣鑑別技術

日本、韓国、台湾で培った高い信頼性を誇る独自の紙幣鑑別技術をベースに、人民元紙幣の特徴を考慮したセンサ配置および鑑別論理を開発し、高精度な鑑別性能を実現し、偽札に対する安全性を確保した人民元紙幣専用の紙幣鑑別モジュールを開発した。

(4) 埃に強いATM

中国に黄砂が多いことは一般的に知られているが、埃はATMにとっては大敵となる。これに打ち勝つために、埃に強いATMを開発する必要があった。これを実現するためには、ATM内部に埃が入りにくくする仕組みを実装するとともに、センサ類が汚れないような工夫を実施した。また、万一、汚れてもセンサ感度を自動的に強くする技術を導入することで埃に強いATMを実現した。

(5) 国際標準に準拠したソフト構造

ミドルウェアとして、海外市場で実績のある英国KAL社のソフトウェア『Kalignite®』*1)を採用し、ソフトウェア構造(図1)は国際標準であるWOSA/XFS*2)に準拠しているため、Webにも対応可能なオープン環境でのアプリケーションソフト開発が可能となり、開発期間の短縮および効率化を図ることができる。

中国でのATM販売の苦労話

通帳プリンタを除けば、中国市場に対する金融製品の販売実績がほとんど無い、沖のATMの販売活動が始まった。

*1) KaligniteはKAL社の登録商標です。 *2) WOSA/XFS:「Windows Open System Architecture/Extensions for Financial Service」の略です。

中国では、ATMの技術認定試験にパスした後入札を実施し、さらに銀行のモデル選定に合格しないと、大手銀行がATMを購入しない仕組みであることがわかった。まず、技術認定試験を受ける機会を得るために、大手銀行に人脈をもつ販売パートナーを見つけ、2003年2月にその販売パートナーと共同で大手銀行への販売活動が始まった。

(1) 技術認定試験合格までの道のり

販売パートナーから、「技術認定試験に合格するには03年5月に銀行のテストを受けなければならない。すぐにテストできるATMを中国に持ってくるように」と要請があった。3月に完成したばかりのデモ機を休日返上で改良して、テストのために銀行に持ち込もうとした矢先にSARS騒動が勃発、日本人技術者を派遣してのテスト準備ができないという事態が発生した。

途方にくれていたところ、「中国人メンバを遠隔で教育してテストを受けることを考えたらどうだ」と、上司からアドバイスがあり、解像度の悪いTV電話で不便を強いられたが、遠隔指導によりテスト準備を進めた。言葉では十分に伝えることができず、モニタの前で身振り手振りで何度も説明し、1つずつテストをクリアしていったことはまだ記憶に新しい。

銀行のテスト本番を迎えるころにはSARSもひと段落し、現地に派遣した日本人技術者、そして遠隔で指導した中国人技術者と共同でATMの技術認定試験に合格することができた。

(2) 試行までの道のり

「次は試行による実績作りが必要。」との販売パートナーの一言で、西安地区での試行に向けてのチャレンジが始まった。ソフト仕様も仕様書の形では出てこない、ハードもまだ社内テストに完全に合格していない状態であった。「試行を成功させて大手銀行に沖の技術をアピールし、銀行のモデル選定に合格しよう。」という、強い思いと意志がソフトメンバとハードメンバの一体感を生み、3ヶ月という短期間で銀行での試行を開始することができた(写真2)。

(3) モデル選定の悲話

試行のための準備は苦労の連続で、銀行のモデル選定を待ち続けたのだが、銀行のモデル選定会議が開催されたのは、試行開始後の1年半後である05年になってからだった。

残念ながら、稼働実績が非常に少ないこと、銀行への



写真2 西安で試行した第1号機(中央)

直接のアプローチが不十分であったことが理由で、モデル選定にもれてしまったのは、プロジェクトメンバにとって大変ショックなできごとだった。

(4) まぼろしのOEM契約

中国でも有数のIT企業とのOEMの話がもちあがったことがあった。これは絶対に逃してはいけないと、日本では経験できないようなスピードでOEM契約を締結し、さらにホテルでの大々的な契約調印式まで実施したにもかかわらず、中国独特のIT企業内の派閥抗争に巻き込まれ、OEM契約がご破算になるという悔しい経験をした。

中国でのATMの販売活動では、いろいろな苦労を経験してきたが、中国でのビジネス経験が豊富な方の次の一言が全てを語っていると思った。

「中国では、あせらず、慌てず、あてにせず、あきらめずの精神で頑張りなさい。」

今ではこの言葉を心に刻んで、新規顧客の開拓に取り組んでいる。

夢の実現の始まり

夢の実現の始まりは3月初旬の営業からの一本の電話から始まった。「3月末までにパートナーの要求仕様を満たしたサンプル機を提供して欲しい。それが実現すれば、年間数百台売れる。」という言葉に、また、いつもの話かと思いつつ、翌日からサンプルATMの製作に着手した。

製造部門の絶大なるバックアップをいただいたことと、プロジェクトメンバの熱い思いが実を結び、わずか半月の期間で1台のサンプルを日本で仕上げ、3月末までに中国にATMを届けることができた。

この努力の結果がすぐにATMの受注に結びつき、4月に量産品のATMを十数台出荷することができた。

当社の努力はパートナーからも評価され、現在までに、200台以上の注文をいただくことができた。この受注実績



写真3 北京国際金融展で受賞した実用技術賞

は、中国での初めての成功体験であり、プロジェクトメンバーにとってはとても印象に残る出来事になっている。

また、今年9月に北京で開催された国際金融展では、展示会主催者から『実用技術賞』（写真3）を受賞した。この受賞は、我々が苦労して開発した製品が中国市場に認められたという証明であり、プロジェクト関係者の誇りにもなっている。

今後の展開について

中国におけるATMビジネスを軌道に乗せ、さらに発展させていくためには、中国国内で完結するビジネスにする必要がある。

製造、営業だけではなく、ハード、ソフトの開発技術者も中国人メンバーを採用・育成して、中国人によるビジネスのオペレーションを可能にし、迅速な動きを持って、ビジネスを維持、拡大する体制を構築する必要がある。

中国ATMのビジネス拡大のために、今後も中国人スタッフの採用と教育を継続し拡大していく。

また、今回の中国ATMは、OKIブランドを中国の金融市場に浸透させるための最初のステップであり、是が非でも成功させなくてはならない商品である。そして、さらに当社の得意とするメカトロ技術を駆使した新製品を開発し、中国市場に提供していくことにより、中国のお客様にOKIの製品が優れていることをアピールしていきたい。

また、中国での成功を足がかりとして、OKIのメカトロ技術をワールドワイドに展開するため、紙幣リサイクルのニーズがある海外市場への参入も検討していきたい。海外でのマーケティング活動を強化するとともに、海外市場でも中国と同じように良いパートナーを見つけ、お互いにWin-Winとなる関係を構築し、世界中にOKIロゴのついた製品を展開できるようチャレンジしていきたい。



● 筆者紹介

石岡暢明：Nobuaki Ishioka. システム機器カンパニー システム機器開発本部 中国ビジネスプロジェクト