



Automated Teller Machine

ATM

OKIは、ATMにおける日本のリーダーから世界のリーダーへ飛躍をめざします。

1977年、OKIは日本で初めてオンラインATMの実用化に成功しました。さらに1982年には、入金された紙幣をそのまま出金に回すことができる、世界初の紙幣還流型ATMを開発、その後もユーザビリティ(基本的な使いやすさ)、アクセシビリティ(高齢者や障がい者の方などへの配慮)、セキュリティ強化のための生体認証技術などにおいて、常に日本のATM技術の進化をけん引してきました。

OKIは、いち早く紙幣還流型ATMに対するニーズに着目し、他社に先駆け開発に取り組みました。開発に当たっては、OKIが長年培ってきたメカトロニクス(以下、メカトロ)技術 - 紙幣の真偽・劣化を自動識別する機能や、紙幣を正確に還流する技術 - が活かされました。紙幣還流型ATMによって、入金された紙幣を出金用紙幣として利用できるようになり、金融機関では効率的な現金運用が可能となりました。今日、OKIのATMは、国内トップベンダーの地位を築いています。

一方、海外で今、最も急成長を遂げているのが中国市場です。中国の経済発展に伴い、流通する紙幣量が大幅に増加しています。これを効率良く運用するニーズが中国でも高まったため、CD²からの切り替えが進み、ATMが急速に普及しています。OKIは、中国市場のニーズにマッチした省スペースでかつ大容量のATMを投入し、中国市場における稼働シェアもトップクラスとなっています。

さらに今後、CDが主流の欧州や北米でも、CDからATMへの切り替え需要が顕在化してくるものと予想されます。その際、省スペースで効率的な紙幣還流型ATMに対するニーズは高いと思われますが、紙幣還流型ATMの技術を有するのは、世界においてOKIを含めた日本のメーカー数社のみであるため、大きなビジネスチャンスが期待できます。

OKIは今後、新たな海外市場の開拓を行い、各国のニーズにマッチしたATMを提供すべく、新機種の開発も含めて世界対応を進めます。そして、日本のトップから世界のトップをめざし、より一層グローバルな事業展開を推進していきます。

1 ATM: Automated Teller Machine(現金自動預払機)

2 CD: Cash Dispenser(現金自動支払機)

世 界初の紙幣還流型ATM¹の開発以来、日本におけるATMのリーディングカンパニーとして高いシェアを有してきました。今後は、さらに高性能なATMの開発を進めるとともに、拡大するニーズに応え、さらにグローバルな事業展開を推進していきます。



Unified Communication Products

OKIは、企業価値向上につながるユニファイドコミュニケーション環境を提供しています。

多様な通信ネットワーク製品を組み合わせ、高いシナジーを発揮するユニファイドコミュニケーション環境を提供しています。「C3コンセプト」(Contact, Communication, Convergence: つながる、伝わる、統合できる)のもと、さまざまな商品開発を推進しています。

今日、企業が競争優位性を確保するためには、データや音声などさまざまなコミュニケーション手段をIPネットワークに統合し最適活用する、「ユニファイドコミュニケーション」の実現が求められています。OKIは、「C3コンセプト」のもと、現場と経営をつなぐシームレスなコミュニケーション環境、時間と場所を選ばないオフィス環境、お客様との密接な関係をつくるコンタクト環境など、高レベルのユニファイドコミュニケーション環境を提供しています。

OKIのユニファイドコミュニケーションは、1996年に発表した日本初のVoIP¹システムであるVoIPゲートウェイ「BS1100」と、同じく日本初のCTI²システムである「CTstage[®]」をはじめとした商品による、情報と通信を融合した新しい市場の創出に向けた取り組みに始まります。「CTstage」は、電子メール、ボイスメール、FAXメールを統合した、日本初のユニファイドメッセージングシステムで、その後、本格的コールセンタ機能を備え、今日、コールセンタシステムの国内シェアNo.1の地位を得ています。また、2004年には大企業への本格的なIP-PBX製品導入を可能とした国内最大規模のIPテレフォニーサーバ「IP CONVERGENCE[®] Server SS9100」をリリースするなど、IPテレフォニーの黎明期から市場の創造と発展をけん引してきました。さらに2007年には、ビデオ会議システム「Visual Nexus[®]」を商品ポートフォリオに加えています。

ユニファイドコミュニケーションにおけるOKIの最大の強みは、個々の製品の強さとSIP³連携レベルの高さにあります。各コミュニケーション分野(IPテレフォニー、ソフトフォン、ビデオ会議、IPコンタクトセンタ、セキュリティ&モビリティ)において、それぞれマーケットシェアの高い製品を有し、さらに「SS9100」を中心に、各製品をSIPでシームレスに連携することが可能です。また、API⁴を積極的に公開するオープン志向により、業務アプリケーションとの連携を容易にしています。OKIの多様な製品を組み合わせ導入することにより、コンタクトセンタ連携やビデオ会議連携など、高いレベルでの全社的なユニファイドコミュニケーションが、多くの企業で実現しています。

1 VoIP: Voice over Internet Protocol(IPネットワーク上で音声通話を実現する技術)

2 CTI: Computer Telephony Integration(電話やFAXをコンピュータシステムに統合する技術)

3 SIP: Session Initiation Protocol(通話制御プロトコル)

4 API: Application Programming Interface

Dedicated Short Range Communication

DSRC Technology

OKIは、DSRC技術を活用し、
“人”と“車”と“道”のコミュニケーションの進化を追求しています。

安

全・安心・快適な交通環境の
実現をめざし、最先端の情
報通信技術を駆使し、DSRC¹

におけるマルチアプリケーションの開発
を推進しています。これにより、“人”と
“車”と“道”をネットワーク化したITS²の
さらなる進化を追求しています。

DSRCは、ETC³や商用車管理システムなどに代表される、路車間通信に用いられる狭い範囲を対象とした通信方式です。しかし、それにとどまらず、車々間、人車間など多様なアプリケーションの可能性が開かれています。誰にとっても安全・安心・快適な交通環境を実現するためには、最先端の情報通信技術で“人”と“車”と“道”をネットワーク化したITSの発展が欠かせません。DSRCは、通信範囲は数メートルから数十メートルと狭いものの、ダイレクトに高速・大容量の双方向通信を行うことができるため、見えにくい交差点での衝突事故の回避、周辺の観光情報の提供など、ITS上のマルチアプリケーションに適しています。

DSRCの代表的なアプリケーションとして、今や日本の高速道路に欠かせないものとなったETCがあります。ETCの導入によって、料金所でのスムーズな料金収受と渋滞緩和が実現しました。ETCは、官民の密接な連携のもと、1993年に研究が開始され、2001年には一部区間で本格運用がスタートしました。そして現在、同一車載器・同一カードで全国の料金所が利用できる、世界でも類を見ない大規模なETCシステムへと発展しました。OKIは中核企業のひとつとして、当初からETCの研究開発に携わっています。

ETCのほか、駐車料金などの各種決済システム、駅構内外の情報案内板など、すでに幅広いシーンで活用されているDSRCは、今後も新たなアプリケーションの創出が期待されています。例えば、携帯電話に接続することで、歩行者と車両間の位置情報が交換できる「携帯電話用DSRC車々間通信アタッチメント」や、車々間通信をベースに観光地においてさまざまな情報を入手できる、「観光ドライバー向けの快適走行支援カーナビシステム」など、安全支援や情報支援のシステム開発に向けた研究が進んでいます。

これからもOKIは、最先端の情報通信技術を駆使してITSの発展に貢献しつつ、“人”と“車”と“道”のコミュニケーションの進化を追求していきます。

1 DSRC: Dedicated Short Range Communication(狭域通信)

2 ITS: Intelligent Transport System(高度道路交通システム)

3 ETC: Electronic Toll Collection System(ノンストップ自動料金収受システム)

Light Emitting Diode

LED Printer

OKIは、独自のLED技術により、
より高速・高精細でコンパクトなプリンタの開発を進めています。

高速・高精細・コンパクトなLED¹
プリンタの開発をめざし、「エピフィルムボンディング
技術」を中心とした高度な独自技術を開
展させていくことで、LEDプリンタにお
けるグローバルリーダーとしてのポジ
ションを強化していきます。

OKIは、ビジネスユースに特化したモノクロプリンタ、カラープリンタ、複合機、および
ドットインパクトプリンタを、世界の120を超える国や地域に供給しています。

なかでもモノクロプリンタ、カラープリンタ、複合機では、光源にレーザーを使用するのが常
識であった1970年代後半に、OKIはLEDを高密度に配列したLEDプリントヘッド(以下、LED
ヘッド)を開発し、LEDを光源とするLEDプリンタのパイオニアとなりました。LEDプリンタ
には、レーザープリンタにない優位性があります。レーザー方式では、1本のレーザー光線をポ
リゴンミラーを回転させながらレンズを通して感光ドラムに光を当てるため、微妙な調整が
必要になり、装置の小型化も困難です。一方、LED方式では、感光ドラムの幅いっぱいにLED
の発光点が並び、この一つひとつが印刷の1ドットに対応しています。そのため、感光ドラム
の近くにLEDヘッドを設けることが可能であり、装置の小型化が容易です。また、複数のLED
で書き込むため、高速・高精細な印刷ができます。

これらの特長をさらに活かす画期的な技術が、2007年に開発した「エピフィルムボンディ
ング技術」です。これは、フィルム化した素材を、接着剤を一切使わずに“分子間結合力”を用
いて異なる素材に接合する技術です。この技術を使って、LEDヘッドに使われる2つの異種材
料「薄膜化LED」と「ドライバIC」を一体化することで、それまでのLEDヘッドと比べ体積を半減
すると同時に、生産工数、材料の削減などによるコスト効率も大幅に向上させました。

さらに、2008年にはこの技術を利用して、600dpi² LEDヘッドと同じサイズにまで小型化
した、1,200dpi LEDヘッドの開発に成功しました。これにより、1,200dpiの高精細になっ
ても、本体の小型化が可能となりました。また、従来のLEDに比べて2倍近い発光効率を実現し
たことにより、供給電流が大幅に少なくてよくなったため、省エネ化にも貢献します。

今日、OKIのLEDプリンタは、世界各国で高い評価を得ており、2008年度にはアメリカ、イ
ギリス、中国ほかでさまざまな賞を受賞しました。今後も、高度な独自技術をさらに発展させ、
LEDプリンタのグローバルリーダーとしてのポジションを強化していきます。

1 LED: Light Emitting Diode(発光ダイオード)

2 dpi: dots per inch