



アドビシステムズ社

ColorBurst と Prism ASIC コプロセッサを発表

高速カラー出力装置の価格、性能、出力方式を一新

【1996年10月11日】

Adobe Systems Incorporated(アドビシステムズ社：米国カリフォルニア州サンノゼ)は、9月11日からサンフランシスコで開催されたシーボルドカンファレンスにおいて、ASICコプロセッサのAdobe ColorBurst™とAdobe Prismを発表しました。これらのコプロセッサにより、アドビシステムズ社のOEMメーカーは、複雑なドキュメントを印刷する場合でも優れた性能とイメージの品質を実現し、経済的かつ高速のカラー出力装置を開発することが可能になります。

Adobe ColorBurst(カラーバースト)は、ソフトウェアだけの場合と比べ、最高10倍の速度でイメージを描画します。テキスト、グラフィックス、およびイメージすべてにアンチエイリアス処理を施すアルゴリズムの特許も取得しており、この技術によってイメージの品質をも向上させます。Adobe Prism(プリズム)は、ソフトウェアとハードウェアを組み合わせた技術で、従来必要であった10分の1のメモリ容量でイメージの品質や処理能力を低下させることなく、連続階調カラープリンタの製品化を実現します。

アドビシステムズ社のプリンティング&システムズディビジョンの副社長であるJim Stephens(ジムスティーブンス)は次のように述べました。「Adobe ColorBurstとAdobe Prismによって、デスクトップカラーレーザープリンタを広く普及する上で障害となっているコスト・品質および速度を克服することが可能になり、完全に統合化されたソリューションをOEMメーカーに提供することにより、Adobe PostScript®(ポストスクリプト)ソフトウェアの価値をさらに高めます。これらのコプロセッサは、アドビシステムズ社が開発した技術なので、アドビのポストスクリプト技術に対しての完全な最適化がなされており、その互換性を保っていることを保証致します。」

Adobe ColorBurst はイメージ処理の高速化と高い品質を実現

Adobe ColorBurstは、完全なディスプレイリストプロセッサであり、処理の高速化と出力結果の高品質を兼ね備えています。ポストスクリプト言語環のみで動作する単一のVLSI回路が、大量のグラフィックスやイメージが含まれる複雑なドキュメントを印刷する場合でも、1分あたり最高200ページの処理能力を可能にします。容量が大きなイメージを処理する場合でも、ColorBurstは高速のカラーまたはモノクロのプリンタやイメージセッターが、ほとんどの処理でその出力装置の最高実効速度で動作することを可能にします。



処理性能の高速化に加えて、Adobe ColorBurst は、従来のソフトウェア描画技術でのドロップアウト（抜け）、カラーシフト（変色）、およびフェザリング（ひげ）の問題も解消しながら、すべてのテキスト、グラフィックス、およびイメージに完全なアンチエイリアス処理を施すことによって、出力イメージの品質を著しく向上します。ColorBurstで採用しているアルゴリズムはアドビの特許であり、必要なフレームバッファメモリの容量を増やすことなく、また性能も低下させずに、アンチエイリアスを実現します。

Adobe Prism は必要なメモリ容量の削減により安価なカラープリンタの製品化を実現。Adobe Prismは、連続階調カラープリンタにおけるイメージの品質と処理能力を維持しながら、完全なフレームバッファを実装するために必要なメモリ容量を削減するという技術的な課題に対応します。

Adobe Prism は、圧縮伸張コプロセッサ ASIC とサポートソフトウェアで構成され、特許を有するオブジェクト指向ページ分解技術を駆使して、必要なメモリ容量を従来の10分の1以下に削減します。さらに、ページ上の各グラフィックオブジェクトに対する圧縮アルゴリズムの選択を最適化することにより、最良の圧縮比と出力品質を実現します。

Adobe Prism は、デスクトップ プリンタからダイレクト デジタル カラーシステム、イメージセッタ、CTP 装置など、多様な印刷環境においてその性能を最適化できます。通常 Prism は、画質が低下しない（ロスレス）方式で全ページを圧縮します。内容が極めて複雑なページの場合、Prism は、視覚的には品質が低下しない圧縮を実行するように設定することができます。その場合でも、もっとも要求の厳しい高解像度の印刷を行う際に要求される品質を満たすことができます。

アドビシステムズ社は、Adobe PrintGear™（プリントギア）によってSOHO（Small Office Home Office：小規模オフィスと在宅オフィス）市場向けの印刷ソリューションを提供しています。アドビのポストスクリプト技術は、企業におけるデスクトッププリンタからハイエンドな出版用プリンタまでの標準規格です。コード名でSupra（スーブラ）という新しいアーキテクチャは、ポストスクリプト言語とアドビのPDF（Portable Document Format：ポータブルドキュメントフォーマット）の技術を商用印刷向けの装置で採用します。そしてAdobe PrintMill™は、インターネット上の印刷サービスです。また、アドビは、代表的なソフトウェアやプリンタメーカーと協力し、アドビのプリンタドライバも提供しています。アドビの印刷技術は、印刷する人々に対して高い品質、互換性、価格性能比とその他さまざまな選択肢を提供します。

Adobe Systems Incorporatedは、1982年に創設され、米カリフォルニア州サンノゼの本社を拠点に活動を展開しています。アドビは電子メディアによる書類の作成・表示・印刷・伝送などを実現するソフトウェアやコンピュータ技術の研究開発を行っています。また、自社技術をコンピュータ機器や印刷器材の大手メーカーへライセンス供与するほか、コンピュータで利用可能な書体フォントやアプリケーションソフトウェアの開発・販売も行っています。このほか、ホームユースや中小企業向けに、高度な技術にすぐれた操作性を付



加した製品も提供しています。またアドビは、ヨーロッパと環太平洋地域の拠点からの販売網を通じて世界各地に製品を提供しています。アドビシステムズジャパンは、アドビシステムズ社の全額出資による日本支社です。同社は1989年に設立されて以来、世界中のポストスクリプト技術をライセンス供与しているメーカーとの協力により、日本市場向けポストスクリプト製品の開発に携わっています。