

②③ Concurrent Constraint Programs to Parse and Animate Pictures of
Concurrent Constraint Programs

K.M.Kahn(Xerox PARC,米国)

発表要旨

本発表では、ポストスクリプトファイル毎に、時間、レイアウト、スタイルの3つの制御情報を付加しアニメーション化する環境、Pictorial Janusを提案する。Pictorial Janusでは、パーサ、インタプリタ、アニメータ、の3つのパスで、ポストスクリプトファイルのアニメーション化機構を実現する。さらに、Pictorial Janusでは、パーサ、コンパイラの2つのパスで、ポストスクリプトファイルからのテキスト形式への変換機構とコンパイラ機構を実現する。パーサでは、ポストスクリプトファイルを入力とし、テキスト形式によるプログラム、または絵の要素とのマッピング情報を持った内部表現を出力する。インタプリタでは、時間とパーサでの内部表現を入力とし、イベントの流れを出力する。アニメータでは、レイアウトとスタイルとインタプリタでのイベントの流れを入力とし、アニメーションのフレームを出力する。Pictorial Janusのデモとして、read/writeをイベントの流れとするメモリセルのアニメーションと、リストデータをイベントの流れとする並列クイックソートのアニメーションを示す。

質疑応答

質問：数年後、インタラクティブ機能、3D,よりよい音、ポストスクリプト以外の言語対応と知的になっていくPictorial Janusは、どのようにシステム上で起動するのか？

回答：過去10年の計算機の進歩を類推して、GFlopsといった最高レベルのアーキテクチャ上で、Pictorial Janusは大規模なプログラムを用いて起動すると思われる。