

Realtime UNIX "UNOS" and Its Application

(Kazuyuki Sakurada) (Satoshi Kuroiwa) (Kensuke
Iwaki) (Osamu Sekigawa)

:

() 1988 10

UNIX UNOS
UNOS UNIX System V

UNOS

Synopsis :

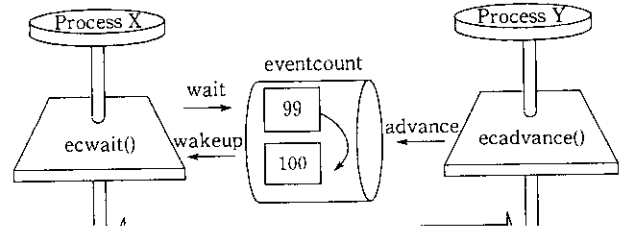
Kawasaki Steel Corporation launched the Universe super-microcomputer family of systems to the Japanese market in October 1988. The Universe systems run under the

えのためのスケジューリング処理が、割込みに対して即座に実行される点にある。

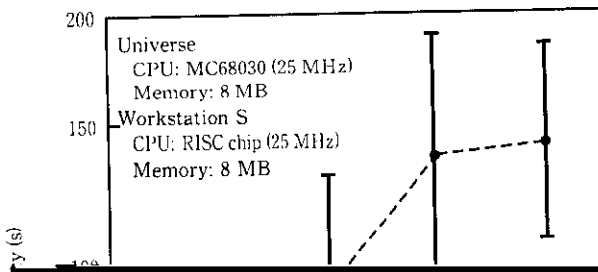
UNOS への割込みは、

- (1) tty 割込みのような外部ハードウェアからの割込み
- (2) 例外的な異常割込み
- (3) システムコールに起因するトラップ割込み

の三つのカテゴリーに大きく分けることができる。UNOS にはこれらのおおのの割込みに応じた割込みハンドラが準備されており、







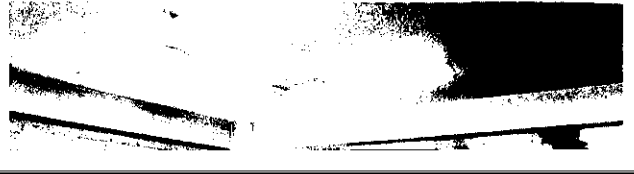
5 適用事例

これまで述べてきたことから、UNOS は、そのリアルタイム・カーネルと独自のプライオリティ・スケジューリングによって、多くの I/O からの高頻度な割り込み処理を、状況に応じて最適にこなすことのできる OS であることが分かる。

またこのような特徴に加えて、ファイル処理の高速化および高信

ホストコンピュータ (IBM 3090) から送られてくる日々の受注情報にしたがって、最適な部品加工と発注の指示が行われ、その結果としての生産実績がホストコンピュータに返される。

事務ハウスでは、機能部品を構成する部品表や標準工程表のデー



気などの消費メータの検針を電話回線を利用して行うテレメータリングシステムとして1969年にスタートした。

今日では、遠隔地の情報検索や情報収集、情報発信をオペレーティング代理的にコントロールしていくシステムとして位置づけられ、将来的にはテレメータVANシステムへと発展していくものと考えられている。

NTT中央テレコンネット網では、高度情報化社会におけるイン

6 結 言

UNIXは業界標準のOSとして揺るぎない地位を確立しつつあり、多くのアプリケーション・ソフトウェアがUNIXに対応して開発されている。

しかし、OLTPに代表される商業ベースのアプリケーションで