

SR11000/J1 prun コマンド (-n, -f オプション) の利用について

システム運用係

2005年12月13日より、SR11000/J1 で prun (並列実行コマンド) の -n 及び -f オプションの使用が可能になりました。

prun はプログラムを複数のノードで並列に実行するコマンドです。-n はプログラムを実行するノード数を指定します。-f は定義ファイルを指定します。定義ファイルを用いることでデータのファイル名に個別の番号等を付加することができ、複数の異なる入出力データに対してプログラムを並列に実行することができます。

-n オプション使用例 (ジョブスクリプト例)

```
% cat job.csh
#@-$-q parallel
#@-$-N 4
prun -n 4 ./a.out    → 4 ノードで実行
```

-f オプション使用例 (定義ファイル, ジョブスクリプト例)

- 2 ノードを使用して 2 つのデータ (data.1, data.2) をノード毎に入力し, 結果 (result.1, result.2) を出力する。

```
% cat sample.def
*2 ./a.out < data.%n > result.%n    → *n でノード数を指定 (例では2ノード)
                                       %n については下記を参照のこと。
```

```
% cat job.csh
#@-$-q parallel
#@-$-N 2
prun -f sample.def    → 定義ファイルを指定
```

定義ファイルの記述には以下の記号を使用できます。

リダイレクト指定		ファイル名修飾	
<	標準入力	%n	1~並列プロセス数の数値
>	上書き 標準出力	%r	各プロセスが動作している相対ノード番号
>&	標準エラー出力	%a	各プロセスが動作している絶対ノード座標
>>	追記 標準出力	%t	prun が起動した時刻
>>&	標準エラー出力	%d	prun が起動した日付
		%p	起動した並列プロセスのプロセス ID