

計測データ配信サーバー

これまで開発された計測システムではデータ収集および配信は個々の計測機器とそのデータを処理する上位コンピュータ上のソフトウェアとの間で個別に行われてきました。この方法によると、収集と配信に新しい組み合わせが求められる度にソフトウェアの改造なり製作が必要となってきます。更に、こうやってできたソフトウェアは1つ1つ異なり、これが蓄積することによって利用や管理は複雑になってしまいます。

この問題を解決するために製作されたものがデータサーバーソフトウェア（以下本ソフトウェアと呼びます）です。本ソフトウェアは計測機器とデータ処理ソフトウェアの間に入って、「アダプタ」と呼ぶ通信インターフェースを介して通信し、計測データを一度内部の共通の形式に変換することによって計測データを中継します。これによって計測装置やデータ処理ソフトウェアに依存しないデータ収集および配信を行う事ができます。

データ収集機能

本ソフトウェアは種々の計測装置から計測データを受信します。対象となる計測装置はネットワークインターフェースを持ちTCP/IPプロトコルを使って計測したデータを送信する機能を持つことが条件となります。TCP/IPから上層のプロトコルは計測装置によって異なるので計測装置の種類ごとに「アダプタ」が必要です。アダプタは「拡張機能」により必要に応じて増設することができます。

データ配信機能

本ソフトウェアはネットワーク上のコンピュータ上で動作する種々のソフトウェアに計測データを配信します。対象となるコンピュータはネットワークインターフェースを持ちTCP/IPプロトコルを使って計測データを受信する機能を持つことが条件となります。TCP/IPから上層のプロトコルはソフトウェアによって異なるのでソフトウェアの種類ごとに「アダプタ」が必要です。アダプタは「拡張機能」により必要に応じて増設することができます。

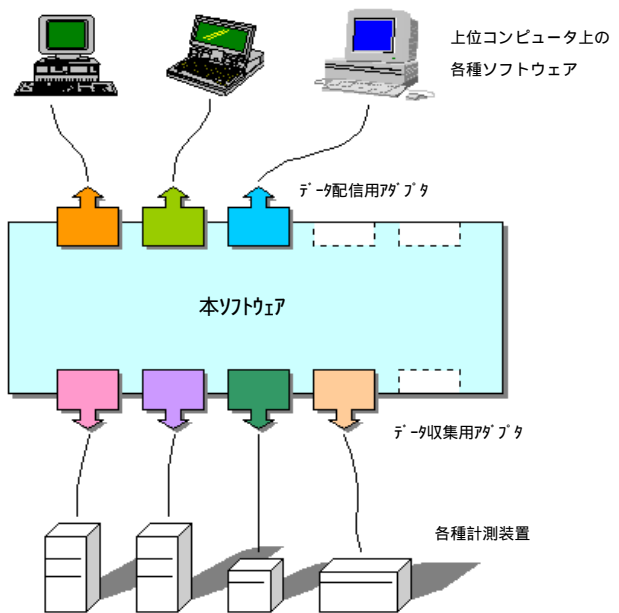
サーバー管理機能

本ソフトウェアはサーバーを管理するために次のような機能を提供します。管理者はWebのブラウザーやTelnetを使って遠隔からこれらの管理作業を行うことができます。

- アダプタの設定 / ファイルへの保存
- アダプタの起動 / 停止
- データの監視
- 運用記録
- 遠隔管理

拡張機能

本ソフトウェアでは対象とする計測装置やソフトウェアとの通信インターフェースを「アダプタ」と呼びます。アダプタは本ソフトウェアにプラグインされてはじめて機能します。本ソフトウェアにはあらかじめいくつかのアダプタがプラグインされていますが、使えるアダプタはそれだけではありません。プラグインすることによってアダプタを増設することができます。新しい種類の計測装置やソフトウェアを本ソフトウェアで使用する時はそれ専用のアダプタをプラグインするだけです。



動作環境

Windows95/98/NT4/2000/ME
Solaris/SPARC/Intel
Linux/Intel (kernel v 2.2.5 glibc v 2.1 以上)
その他 HP-UX, IRIX 等 Java2 Runtime Environment が動作するプラットフォーム

実績

このソフトウェアは日本原子力研究所へ納入されました。