

LANを利用した高速自動ファイル転送システム 「OPENWAY FT」*1

中泉 博*2

High Speed Automatic File Transfer System on the LAN, "OPENWAY FT"

Hiroshi Nakaizumi

1 はじめに

近年業務システム構築の分野でいわゆるオープンシステムやダウンサイジングが大きな位置を占めるようになってきた。しかし、基幹業務のデータは従来のメインフレーム上に蓄積されているケースが多く、分散システム構築上異機種間でのデータ授受が必要となっている。この場合LANが普及しているのをそれを利用した高速通信と、サーバの無人運転を実現することが求められている。

川鉄情報システム(株)ではこの課題を解決するため、異機種間高速自動ファイル転送システム「OPENWAY FT」を開発した。

2 OPENWAY FT の特長

(1) 適用機種

メインフレームからUNIX、オフィス・コンピュータ、パソコンまで多くの機種に対応した(Table 1)。

(2) TCP/IP ベースのプロトコル

LANでは事実上の世界標準であるTCP/IP (Transmission Control Protocol) をベースとして、FTP (File Transfer Protocol) およびソケット通信を利用している。ファイルの

Table 1 Available computers and environments

| Available Computers | Running Environments | Comments |
|---------------------|------------------------------------|--------------------------|
| IBM mainframe | MVS/ESA+IBM3172 +TCP/IP for MVS | IBM3090 ES9000 series |
| FUJITSU mainframe | MSP/EX+LANC (LANA)+TISP | M series VP series |
| FUJITSU K series | CSP+TISP | |
| SUN | SUN OS or Solaris2. X | |
| RS6000 | AIX3. 2. 3 | IBM |
| HP9000 | UXA9. 1 | YHP |
| DS90 | UXP/DS (V10L20) | FUJITSU |
| EWS4800, UP4800 | UX/V (R8. 1) | NEC |
| DOS/V | Windows NT (V3.1) | FTPサーバ |

転送自体はFTPを使い、制御情報の通信にソケットを使用している。

ユーザ・プロトコルもANY to ANYの接続を可能にするため、親子関係を持たない平衡型を考案した。プロトコル・チャートは全体図のとおりである(Fig. 1)。

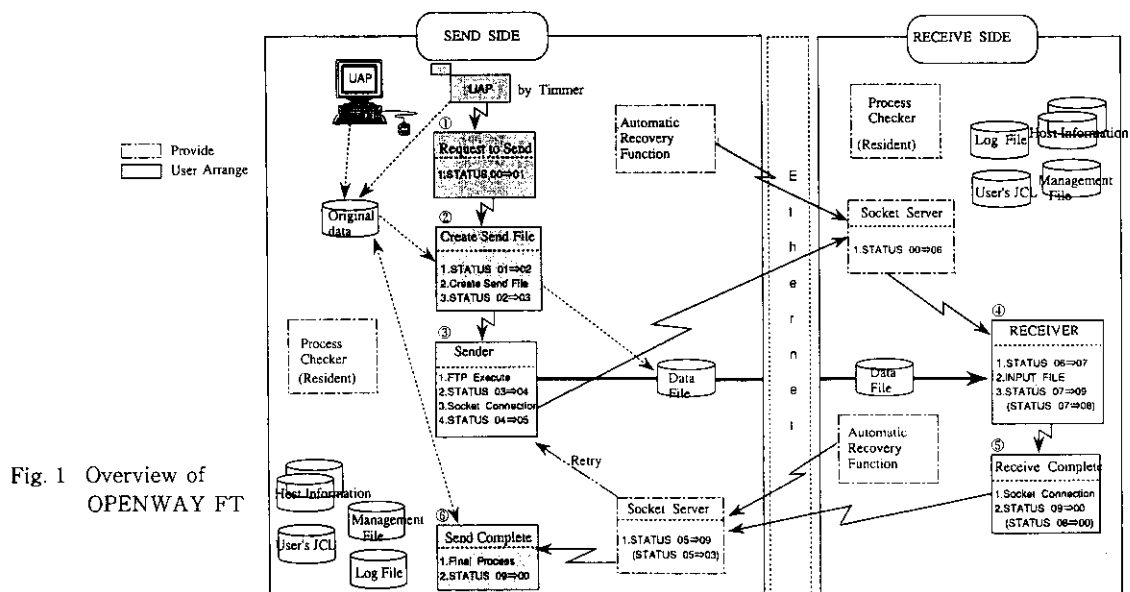


Fig. 1 Overview of OPENWAY FT

*1平成6年5月26日原稿受付

*2川鉄情報システム(株) ビジネスシステム事業部営業部主席課長

(3) 自動転送/自動リカバリー

自動転送機能（受信後アプリケーション連動含む）はもちろん、通信や相手コンピュータの障害が発生した場合それを自動的に検出しリカバリーする機能を具備している。

(4) 運用支援機能

基本コンセプトは無人工化自動運転であるが、通信や相手コンピュータのモニタリング機能、ログ情報参照機能なども備えている。

(5) データ圧縮機能

伝送時間の短縮を目的として、符号化技術によるデータ圧縮機能を追加した。

(6) 文字コード変換機能

メーカー提供機能では制約が多すぎるため、ユーティリティとして開発し、追加した。

3 適用事例

適用しているアプリケーションは以下の三つに大別できる。

- (1) ホストのプリントファイルやデータベースをサーバに落してパソコンなどで活用するパターン (Fig. 2)。

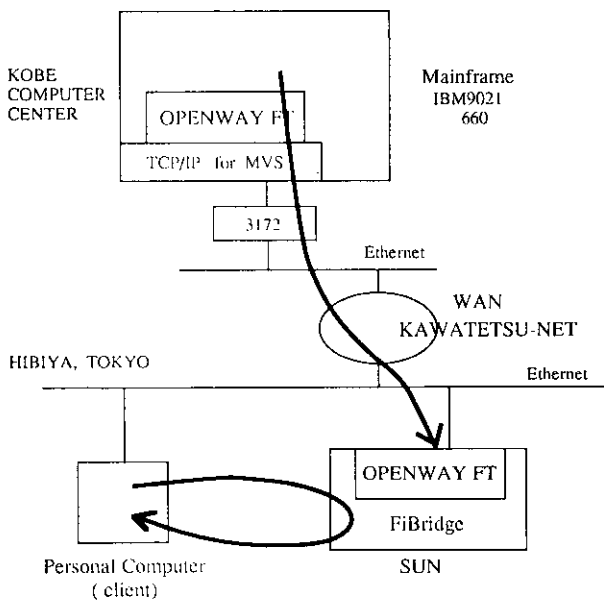


Fig. 2 Application example of OPENWAY FT for reducing printing costs

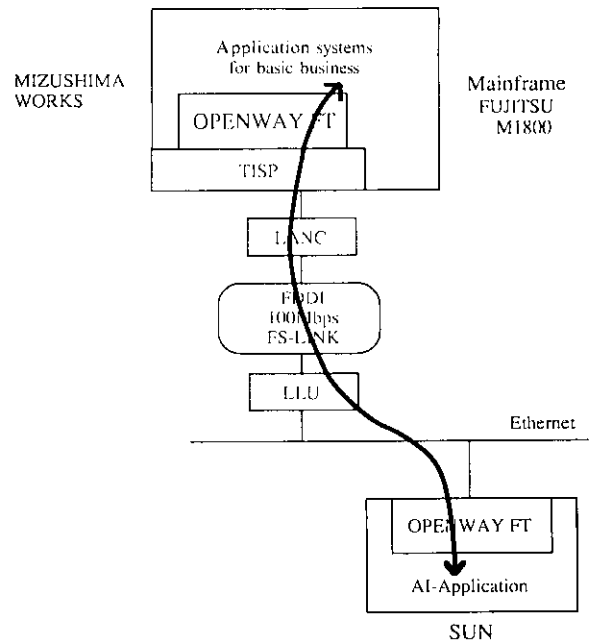


Fig. 3 Application example of OPENWAY FT for right sizing and distributed computing

- (2) ホストの基幹業務と UNIX の AI 処理などを連携させる分散処理のパターン (Fig. 3)。
- (3) UNIX での部門処理結果をホストへ送り込むなどアプリケーション間のインターフェイスをとるパターン。

4 おわりに

当製品は平成6年1月より販売を開始し、多くの顧客にご導入いただいている。競合他社も数社あるものの、運用性、拡張性のポイントで評価をいただいております。社内標準として位置づける顧客が多い。

現在サポート機種拡大と新機能の追加を行っており、これらの技術力を活かしたソリューション提供型のシステムインテグレータとして、顧客の期待に応えていきたい。

参考文献

1) 下山六津夫, 赤峰哲貴, 木村 晋: 「TCP/IPを用いた異機種間同期型ファイル転送ツール」, 第47回情報処理学会全国大会論文集, Oct. (1993), 7B-06

〈問い合わせ先〉

川鉄情報システム(株) ビジネスシステム事業部営業部
Tel 03(5546)2168 Fax 03(5546)2190