



TeeChart Pro 5J ActiveX

Webにも対応した多機能なチャート生成コンポーネント

林 智志
HAYASHI, Satoshi

動作OS Windows 95/98/Me/NT4.0/2000/XP 対応開発環境 Visual Basic 5.0/6.0、Visual Studio.NET他

備考 Visual Studio.NETはCOMラッパーにより使用可能 価格 89,000円 (税別)

問合先 株式会社ニュートン

TEL 0258-24-7900 URL <http://www.newtone.co.jp/>

FAX 0258-24-7905 MAIL info@newtone.co.jp

はじめに

最近では、いろいろな情報が氾濫していますが、とくにデータの処理についてはみなさんも頭を悩ませていることだと思います。単なる数字データのままで、何を表わしているのかわからないこともあります。ではどうするか。多くの方は表やチャート（グラフ）などにしたりすると思います。

しかし、表を作成するときとはもかく、チャートを作成する場合はどうしますか？ Excelなどの表計算ソフトに搭載されているチャート作成機能を利用するのも、ひとつの方法でしょう。操作も簡単で、標準の機能で実現できます。

でも、作成した後で“ここがもう少しこうなら”とか、“こんな表現ができたなら”とか思うことはありませんか？ そんなとき、もう少し凝ったチャートを作成したくなりますね。凝りすぎて逆にわかりにくくなってはいけませんが、できることなら他の人とは違う、もう少し凝ったものを作成したくなります。そんなときはどうしても、別のツール類を使用することになります。

現在では、いろいろなベンダーからこのような要求に対応できる各種ツール類が発売されています。ベンダーごとにいろいろと特色があるかと思いますが、今回、その中の代表的なもののひとつである便利なコンポーネント「TeeChart Pro 5J」を紹介させていただきます。

製品概要

TeeChart Pro 5Jは、株式会社ニュートンが販売を行なうチャートコンポーネントです。経験豊富なプログラマーにはもちろんのこと、ビギナー開発者にもやさしく、そして高度な機能を提供します。応用分野は、ビジネス、エンジニアリング、金融、医療、統計など多岐にわたります。

本製品は、「チャート」「チャートエディタ」「プレビュー」「コマンド」「チャートグリッド」などのさまざまなコンポーネント（表1）および、2Dや3Dに対応した44種類の基本チャートと数多くの関数群を装備しています。

また、このTeeChart Pro 5Jは、Internet Information Services (IIS) と

Active Server Pages (ASP) を用いた Webアプリケーション開発において、定番のチャートコンポーネントと言えるでしょう。Webチャートに関する機能としては、チャートイメージのエクスポート時にテンポラリファイルが不要なストリームの作成をサポートしている他、Webサーバーを始めとするサーバーから系列データをロードするための系列テキストソースコンポーネントなどを実装しています。

データ接続に関しては、ODBCデータソース、ADOレコードセットといったものがサポートされています。

チャートに対する操作では、新しいツールインターフェイスも提供しています。これにより、デザイン時はもちろん実行時においても、コードを意識することなくチャートに対して、さまざまな操作やチャート要素の変更などを実現することができます。

TeeChart Pro 5Jは、Visual Basic 5.0/6.0（以下VB）に対応しています。この他にもVisual C++ 6.0（以下VC++）、IIS4.0/5.0、FrontPage 97/98/2000にも対応しています。また、COMラッパーの使用により、Visual Studio.NETでの利用も可能となります。

以前、「TeeChart Pro 4J」という製品がありましたが、今回のバージョンでは既存機能の拡張や新機能の追加（新コンポーネントの追加、エディタダイアログの追加など）が行なわれています。

本稿で使用した環境

O S | Windows 2000 (SP3)
開発環境 | Visual Basic 6.0 (SP5)
C P U | Pentium III 550MHz
メモリー | 256MB

表1：TeeChart Pro 5Jのコントロール

コントロール名	機能
 TChart	TeeChartライブラリの中で最も重要なクラス
 TeeCommander	実行時にチャートのコントロールバーを提供
 TeeListbox	実行時にチャート系列のListBoxを提供
 TeeEditor	実行時にユーザーがチャートエディタを利用可能にする
 TeePreviewer	実行時にユーザーがTeeChart印刷プレビューを表示可能にする
 ChartPageNavigator	ページ分けされたチャートをページングするためのナビゲータボタン
 ChartGridNavigator	グリッド内でナビゲートするために使用
 ChartGrid	TChartコントロールに描画されたデータのグリッドデータ表現を提供
 SeriesTextSource	テキストデータからデータの操作と関連したプロパティやメソッドにアクセスする
 TeePreviewPanel	チャートの印刷イメージを表示するための印刷プレビューパネル
 ChartEditorPanel	標準のチャートエディタを格納するパネル

り豊かな表現が可能になりました。

チャートの凡例

チャートには欠かせない「凡例」ですが、今回のバージョンでは自由な位置設定が可能になっています。

また、テキストの整列および列幅の設定や背景のブラシイメージの設定が行なえる他、複数の凡例を表示したり、凡例に付加的なテキストを表示したりすることもできます。

エクスポート

以下の形式でチャートをクリップボードへコピーしたり、ファイルへ保存したり、E-Mailに添付して送信したりすることができます。

- ・イメージ (BMP、PNG、GIFなど)
- ・チャートデータ
- ・チャートテンプレート

TeeChart Pro 5Jの新機能

TeeChart Pro 5Jでは、250以上もの機能拡張や新機能追加が行なわれています。すべてを紹介するには誌面が足りませんので、主なものについて紹介します。

チャートキャンバス

TChartコントロール上のチャート表

示部分である「チャートキャンバス」では、後ろの壁（背面）にグラデーションやイメージを設定することができるようになりました。また、新たにTransparencyプロパティが追加され、チャート背面の透明度を任意に設定してイメージなどとともチャートを描画することができます。

他にも、タイトルおよびフッタの自由な位置設定が可能になったりと、よ

他にも表2のような機能強化／新機能追加が行なわれています。

セットアップ

TeeChart Pro 5Jのインストールは簡単です。製品CD-ROMをセットしてAutoRunで起動するか、CD-ROM上のTeeChart5Activex.EXEを起動します。なお、製品CD-ROMにはTeeChart Pro

表2：主な強化機能／新機能

機能	説明
チャートエディタダイアログ	チャートツールのためのタブが追加され、任意にツールを追加できる
チャートグリッド	チャート系列データを描画するための新しいコンポーネント。チャート内のすべての系列または単一の系列のみを表示する。ボタンを備えたチャートグリッドナビゲータのツールバーを含む
関数	指数トレンド関数、高運動量関数、MACD関数、新しいR.S.I計算などが追加
系列値	独自のデータ配列を直接、系列に設定可能（動的配列）。テキストファイルやWebからのインポートが可能
系列型	ドーナツ、サーフェス（三角）、ボックスプロット、ヒストグラム、カラーグリッド、横リボン、High-Low、ウォーターフォール、スミス、ピラミッド、マップなどが追加
チャートギャラリー	チャート型のサブギャラリーが追加
3D OpenGL	チャートが3DのOpenGLキャンバスを使用する場合、チャートエディタに光の位置や色などの特性を設定する新しいOpenGLタブが表示される