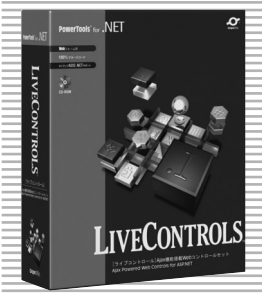


Products Review



Ajax機能を搭載した Webフォーム用コントロール集 LiveControls 1.0J

精進湖計算機
立中 秀樹 TATENAKA, Hideki

Software Information

OS	Windows 2000/XP Windows Server 2003
開発環境	Visual Studio .NET 2003 Visual Studio 2005
対応言語	Visual Basic C#
実行環境	.NET Framework 1.1 / 2.0 Internet Explorer 6.0
価格	113,400円 (ダウンロード版) 126,000円 (パッケージ版)

問合せ先

グレープシティ株式会社
TEL : 022-777-8211
FAX : 022-777-8233
URL : <http://www.grapecity.com/>
MAIL : sales@grapecity.com

はじめに

ASP.NETの登場により、それまでWindowsフォームアプリケーションの開発のみを行っていた開発者でも、リッチで高機能なWebアプリケーションを簡単に作成できるようになりました。しかし、Webアプリケーションでは、ボタンクリックなどのイベント実行時やデータの再表示を行なう場合にページをリロードする必要があり、Windowsフォームアプリケーションのようなレスポンスと表示のスムーズさを求めることはできません。

このような悩みを解消するのが「Ajax (Asynchronous JavaScript + XML)」と呼ばれる、Webアプリケーションの実装手法です。この手法では、JavaScriptのHTTP通信機能とDHTMLを使い、WebページをリロードせずにサーバーとXML形式のデータをやり取りして処

理を行なうWebアプリケーションを構築します。ただし、受信データにはHTMLを用いることもあるため、Ajaxの中心技術は「JavaScriptのHTTP通信機能に含まれる非同期通信機能」と言えるでしょう。

ASP.NET環境でもAjaxの手法を用いることで、サーバーとバックグラウンドで非同期通信を行なうことが可能です。しかし、.NET Frameworkの標準コントロールでAjaxの機能を実装しようとした場合、通信のための複雑なJavaScriptをすべて自前で記述する必要があります。

そこで今回は、このJavaScriptを自動生成してくれるコントロール集「LiveControls 1.0J」を紹介します。LiveControlsを使うと、Ajax機能を搭載したWebアプリケーションを簡単に作成することができます。

まずは、LiveControlsの機能概要について見ていきましょう。

LiveControlsとは

LiveControlsは、Ajax機能を搭載した、Webフォーム用コントロール集です。LiveControlsをWebフォームに配

置するとJavaScriptを自動生成し、通常のWebアプリケーションと同様の手順でAjaxアプリケーションを構築することができます。

LiveControlsは、.NET Frameworkの標準コントロールと同様にコードビハインドでイベントを起動して動作しますが、データがクライアントに送信されたときにブラウザをリフレッシュする必要がありません。これによって画面のちらつきと表示の遅延が解消され、よりWindowsフォームアプリケーションに近い動作をWebアプリケーション上で実現することが可能です。

■コントロールの種類と主な機能

LiveControlsには、表1のように多数のコントロールが用意されています。

.NET Frameworkの標準コントロールは、Webページを更新しなければそ
















言語 >>> Language

- Visual Basic

ツール >>> Tool

- Visual Studio 2005 Professional

表1：Ajax機能を実装したLiveControls

コントロール名	概要
 LiveButton	Webページにプッシュボタンを作成する。サブミットボタンまたはコマンドボタンを作成可能
 LiveCallback	コードビハインド内にカスタムコールバックを作成する
 LiveCheckBox	ユーザーがTrueまたはFalseの状態を選択できるチェックボックスを作成する
 LiveCheckBoxList	データバインディングによって動的に生成できる複数選択チェックボックスグループを作成する。このコントロールには、リスト内の個々の項目に対応するメンバを含むItemsコレクションが含まれる
 LiveDataGrid	データソースのフィールドをテーブルの列として動的に表示する（各行はデータソース内のひとつのレコードを表わす）。選択、編集、削除、ページング、並べ替えもサポート
 LiveDropDownList	単一選択のドロップダウンリストコントロールを作成する
 LiveHyperLink	別のWebページへのリンクを作成する
 LiveImage	Webページにイメージを表示する
 LiveImageButton	マウスのクリックに反応するイメージを表示する
 LiveLabel	ページ上の決まった位置にテキストを表示する
 LiveLinkButton	Webページにハイパーリンクスタイルのボタンを作成する
 LiveListBox	単一または複数の項目を選択できるリストコントロールを作成する
 LiveMessageBox	メッセージボックスを表示する。ユーザーに情報を知らせたり、確認を促したり、入力を求めたりするときに使用する
 LivePanel	他のコントロールのコンテナとして使用する
 LivePlaceHolder	Webページに動的に追加されたサーバーコントロールを格納するコンテナとして使用する。このコントロールは表示要素を一切出力せず、単にWebページ上の他のコントロールのコンテナとしてのみ機能する
 LiveRadioButton	Webページ上の他のコンテンツを含むグループの中にオプションボタンを配置する
 LiveRadioButtonList	データバインディングによって動的に生成できる単一選択のオプションボタングループを作成する
 LiveSound	コールバック中にクライアントサイドでサウンドファイルを再生する
 LiveTextBox	ユーザー入力用のテキストボックスコントロールを表示する
 LiveTimer	ユーザー定義の間隔でイベントを発生させてサーバーのポーリングを実現する
 LiveWrapper	LiveControls以外のコントロールをラップし、それらのコントロールをコールバックから更新できるようにする（ラップできないコントロールや、ラップしたコントロールの一部機能を利用できない場合もある）

の内容を書き換えて再表示することができないため、LiveControlsと組み合わせることは困難です（ただしLiveWrapperを使用すれば利用可能）。しかし、LiveControlsでは、このように代表的なコントロールがほぼすべて用意されているため、アプリケーション実装時に機能不足を感じることはな

いでしょう。

続いて、LiveControlsの主な機能について確認しておきます。

- Windows フォームアプリケーションのようなマウスやキーイベントを利用することが可能
- Java アプレットやFlashなど複雑な

JavaScriptを利用する必要がない

- コントロールをブロッキング、非ブロッキングモードで利用可能
- パフォーマンスの最適化が行なわれ、軽快に動作する
- リモートスクリプティングを容易に実装可能
- 制限付きながら、LiveWrapperを用