

## 第 59 章

# リストビュー

### 59.1 概要

リストビューは、項目情報を表示するのに 4 つの異なるビューを切り替えて表示することができるユーザーインターフェース要素である。

ビューには、テキストだけのビュー、テキストと小さいアイコンのビュー、テキストと大きいアイコンのビュー、詳細ビューの 4 種類のビューがある。

プラットフォーム	ツールキット	コントロール
Windows	Windows Controls .Net Windows Forms visual basic 6	List-View ListView ListView
mac os x	carbon cocoa	
x11r6	GTK+ Gnome Qt KDE	GtkList
Java	AWT Swing SWT	ListView (これは違う)
Mozilla	Gecko	
Web	HTML XForms	

### 59.2 Windows Controls: List-View

#### 59.2.1 説明

list-view コントロールは、いくつかの表示形態で項目の集まりをを表示する方法を提供するコントロールである。

## 59.3 .NET: ListView

### 59.3.1 説明

ListView コントロールは、項目情報を表示するのに 4 つの異なるビューを切り替えて表示することができる。ビューには、テキストだけのビュー、テキストと小さいアイコンのビュー、テキストと大きいアイコンのビュー、詳細ビューの 4 種類のビューがある。

以下、.NET Framework 開発者ガイドより抜粋。

Windows フォーム ListView (リスト ビュー) コントロールは、項目をアイコンと一緒に一覧表示します。リストビューを使用すると、Windows エクスプローラの右側のペインのようなユーザー インターフェイスを作成できます。このコントロールには、LargeIcon、SmallIcon、List、Details の 4 つのビュー モードがあります。LargeIcon モードでは、項目のテキストのそばに大きなアイコンが表示されます。コントロールが十分に大きい場合は、項目が複数の列に表示されます。SmallIcon モードは、表示されるアイコンが小さい点を除けば LargeIcon モードと同じです。List モードでは、小さなアイコンが表示されますが、項目は必ず 1 列で表示されます。Details モードでは、各項目に関する情報が複数の列に表示されます。ビュー モードは、View プロパティによって決定されます。いずれのモードでも、イメージリストのイメージを表示できます。

ListView コントロールの主要プロパティは Items です。このプロパティは、コントロールによって表示される項目を保持します。SelectedItem プロパティは、コントロールで現在選択されている項目を保持します。MultiSelect プロパティが true に設定されている場合、ユーザーは複数の項目を選択できます。たとえば、一度に複数の項目を別のコントロールにドラッグアンドドロップできます。CheckBoxes プロパティが true に設定されている場合、ListView コントロールでは、項目の横にチェック ボックスが表示されます。Activation プロパティは、リスト内の項目をアクティブにするためにユーザーが行う操作を決定します。Standard、OneClick、TwoClick などのオプションがあります。OneClick を指定した場合、項目を 1 回クリックすると、その項目がアクティブになります。TwoClick を指定した場合、項目をダブルクリックすると、その項目がアクティブになります。1 回クリックした場合は、項目のテキストの色が変わるだけです。Standard を指定した場合、項目をダブルクリックすると、その項目がアクティブになりますが、項目の外観は変化しません。

## 59.4 Visual Basic 6: ListView

### 59.4.1 説明

ListView は、4 種類の表示形式のうちの 1 つを選択して項目を表示することができる。項目にアイコンおよびテキストを付けて表示することができる。また、項目を列方向に並べて列見出しを付けることもできる。

## 59.5 GTK+: Gtklist

### 59.5.1 説明

Gtklist は 選択可能なアイテムのリストをパッキングするユーザーインターフェイス要素である。

## 59.6 Swing: ListView

### 59.6.1 説明

(これは違う)

ListView は HTML リストを表示するビューの実装である。

## 第 60 章

# テーブル

### 60.1 概要

テーブルは、他のコントロールや情報を表形式に表示することを容易にするユーザーインターフェース要素である。

プラットフォーム	ツールキット	コントロール
Windows	Windows Controls .Net Windows Forms Visual Basic 6	DataGrid DataGrid
Mac OS X	Carbon Cocoa	
X11R6	GTK+ GNOME Qt KDE	QTable
Java	AWT Swing SWT	JTable
Mozilla	Gecko	
Web	HTML XForms	

### 60.2 .Net: DataGrid

#### 60.2.1 説明

DataGrid はスクロールできるグリッドに ADO.NET データを表示する。

### 60.3 Visual Basic 6: DataGrid

#### 60.3.1 説明

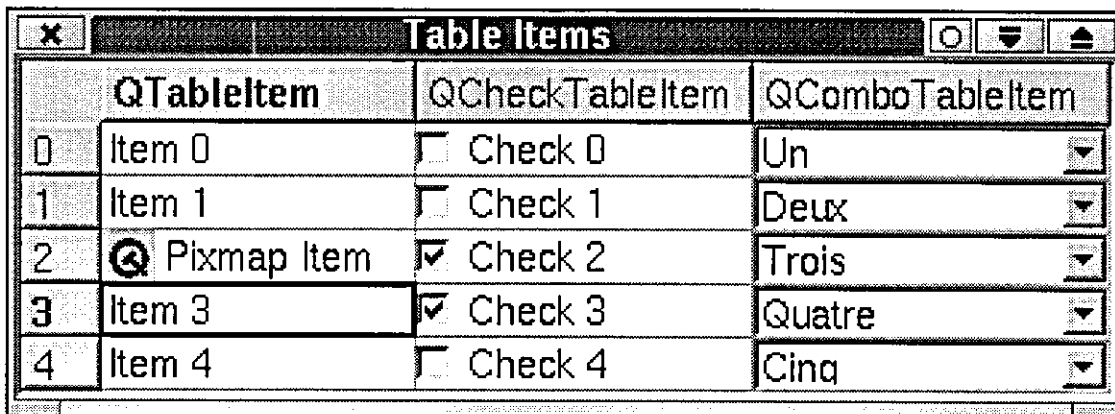
Recordset オブジェクトのレコードとフィールドを表す行と列を表示し、それらのデータ操作を可能にする。

## 60.4 Qt: QTable

### 60.4.1 説明

QTable は表形式に情報を表示することを容易にするユーザーインターフェース要素である。ヘッダー、行、列の操作、セルの選択などができる。

### 60.4.2 スクリーンショット




	QTableWidgetItem	QCheckTableWidgetItem	QComboBoxItem
0	Item 0	<input type="checkbox"/> Check 0	Un
1	Item 1	<input type="checkbox"/> Check 1	Deux
2	 Pixmap Item	<input checked="" type="checkbox"/> Check 2	Trois
3	Item 3	<input checked="" type="checkbox"/> Check 3	Quatre
4	Item 4	<input type="checkbox"/> Check 4	Cinq

図 60.1 QTable の実行例 (Qt のリファレンスより抜粋)

## 60.5 Swing: JTable

### 60.5.1 説明

JTable は 2 次元テーブル形式にセルを表示したり編集するために使用する。

60.5.2 スクリーンショット








Tableデモ
ソースコード

並べ替えを許可  
 水平線  
 垂直線  
 セル間のスペース:

カラム選択  
 行の選択  
 行の高さ:

選択モード  

  
 サイズ自動変更モード

ファーストネーム	ラストネーム	好きな色	好きな映画	好きな数	好きな食べ物
Mike	Albers	ライトグリーン	未来世紀ブラ...	44	
Mark	Andrews	青	怪奇ミイラ男	3	
Brian	Beck	黒	ブルース・ブ...	2,718	
Lara	Bunni	赤	フライング・...	15	
Roger	Brinkley	青	知りすぎてい...	13	
Brent	Christian	黒	ブレードラン...	23	
Mark	Andrews	青	未来世紀ブラ...	3	

Press Ctrl-Space to activate popup menu

図 60.2 JTable の実行例 (SwingSet2 の実行画面より)

## 第 61 章

# ボーダー

### 61.1 概要

プラットフォーム	ツールキット	コントロール
Windows	Windows Controls .Net Windows Forms Visual Basic 6	
Mac OS X	Carbon Cocoa	
X11R6	GTK+ GNOME Qt KDE	GtkFrame
Java	AWT Swing SWT	Border
Mozilla	Gecko	
Web	HTML XForms	

### 61.2 GTK+: GtkFrame

#### 61.2.1 説明

GtkFrame は装飾のフレームとオプションのラベルがついた子ウィンドウである。

### 61.3 Swing: Border

#### 61.3.1 説明

Border インターフェースは、swing コンポーネントの周囲にボーダーを描画できるオブジェクトを記述するインターフェースである。このインターフェースを実装したボーダーには、BevelBorder、CompoundBorder、EmptyBorder、EtchedBorder、LineBorder、MatteBorder、SoftBevelBorder、TitledBorder がある。

## 第 62 章

# プログレスバー

### 62.1 概要

プログレスバーは、アプリケーションが長時間の処理がかかる場合に、進捗状況をユーザーに知らせるユーザーインターフェース要素である。

プラットフォーム	ツールキット	コントロール
Windows	Windows Controls	Progress Bar
	.Net Windows Forms	ProgressBar
	Visual Basic 6	ProgressBar
Mac OS X	Carbon	
	Cocoa	NSProgressIndicator
X11R6	GTK+	GtkProgressBar
	GNOME	
	Qt	QProgressBar QProgressDialog
	KDE	KProgress
Java	AWT	
	Swing	JProgressBar
	SWT	
Mozilla	Gecko	
Web	HTML	
	XForms	

### 62.2 Windows Controls: Progress Bar

#### 62.2.1 説明

Progress bar コントロールは、作業の進捗の変化を示すのに使うことができるコントロールである。



## 62.3 .Net: Progress Bar

### 62.3.1 説明

ProgressBar は Windows のプログレス バー コントロールを表示する。

## 62.4 Visual Basic 6: ProgressBar

### 62.4.1 説明

ProgressBar は時間のかかる処理の進行状況を表示するコントロールである。長方形の中を進行状況に応じて左から右へブロック単位で塗りつぶす。

## 62.5 GTK+: GtkProgressBar

### 62.5.1 説明

GtkProgressBar は進捗の度合いを視覚的に表示するユーザーインターフェース要素である。主に長い処理を行う操作の進捗度を表示する際に使用し、現在進行中の処理の視覚的な経過を提供する。全体の処理量がわかっているときには百分率モードが使用できる。全体の処理量がわからない場合は、進捗バーの中にある進捗ブロックが行ったり来たりする表示を行うアクティビティ・モードを使用することができる。

### 62.5.2 スクリーンショット

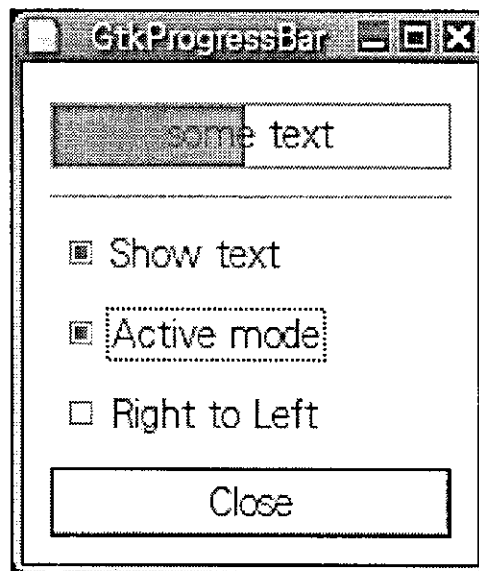


図 62.1 GtkProgressBar の実行例 (GTK+ 2.0 チュートリアルより)

## 62.6 Qt: QProgressBar, QProgressDialog

### 62.6.1 説明

QProgressBar は水平なプログレスバーを提供する。このプログレスバーは、ユーザーに操作の進捗状況を示すのに使用し、アプリケーションがハングアップしていないことをユーザーに知らせる。

QProgressBar はプログレス表示機能のみを実装しているが、QProgressDialog はこの機能をカプセル化したダイアログを提供する。

### 62.6.2 スクリーンショット

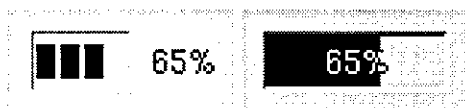


図 62.2 QProgressBar の実行例 (Qt のリファレンスより抜粋)

## 62.7 KDE: KProgress

### 62.7.1 説明

### 62.7.2 スクリーンショット

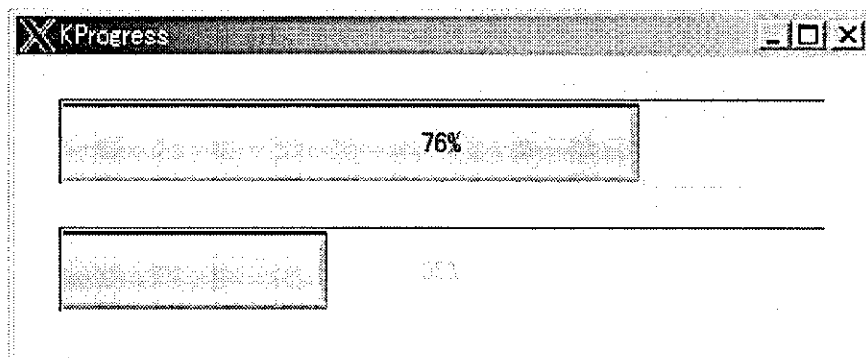


図 62.3 KProgress の実行例

## 62.8 Swing: JProgressBar

### 62.8.1 説明

JProgressBar は、ある区間内 (最小値、および最大値で区切られた区間内) で、整数値を表示するコンポーネントである。通常、進捗バーは、全体の何パーセントまでが終了したかを数値で示し、処理の進捗を伝える。またこの表示にテキストチャ表示を使用することもできる。

処理の時間が不明なタスクが実行されている時には、進捗バーを不確定モードで使用できる。不確定モードの間は、常に処理が行われていることを動画で表示する。タスクの長さが判定されると、進捗バーの値を更新して確定モードに戻る。

## 62.8.2 スクリーンショット

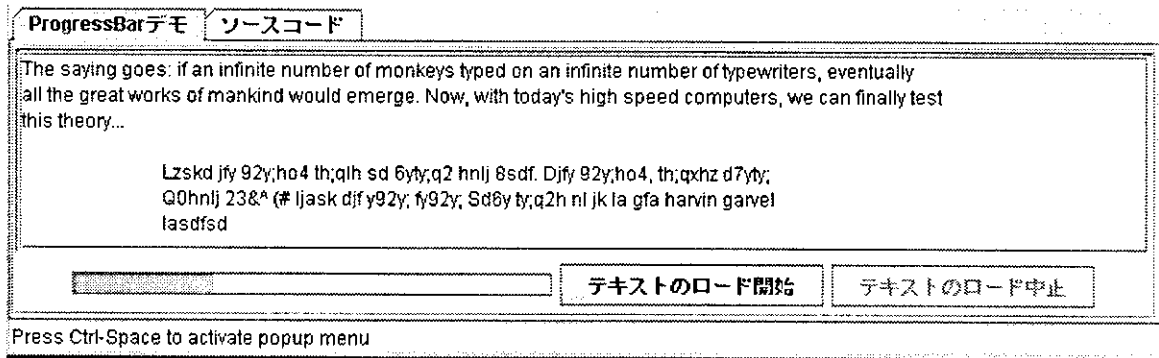


図 62.4 JProgressBar の実行例 (SwingSet2 の実行画面より)

## 第 63 章

# タイマー

### 63.1 概要

タイマーは、一定の時間が経過するたびに実行するコードを書くためにタイマーイベントを利用できるようにするユーザーインタフェース要素である。

プラットフォーム	ツールキット	コントロール
Windows	Windows Controls .Net Windows Forms Visual Basic 6	Timer Timer
Mac OS X	Carbon Cocoa	
X11R6	GTK+ GNOME Qt KDE	Glib の GTimer を使う  QTimer
Java	AWT Swing SWT	
Mozilla	Gecko	
Web	HTML XForms	

### 63.2 .NET: Timer

#### 63.2.1 説明

Timer コントロールは、ユーザー定義の間隔でイベントを発生させるタイマーを実装する。このタイマーは、Windows フォームアプリケーションで使用できるように最適化されていて、ウィンドウに対して使用する必要がある。

以下、.NET Framework 開発者ガイドより抜粋。

Timer は、ユーザー定義の間隔でイベントを発生させるために使用されます。この Windows タイマーは、UI スレッドを使用して処理を実行するシングルスレッド環境に合わせて設計されています。ユーザー コードには

利用できる UI メッセージ ポンプが必要です。また、このコードは必ず同じスレッドから操作し、別のスレッドに対する呼び出しをマーシャリングする必要があります。

このタイマーを使用するときは、Tick イベントを使用して、ポーリング操作を実行するか、スプラッシュ スクリーンを指定した時間だけ表示します。Enabled プロパティが true に設定され、Interval プロパティが 0 を超える場合、Tick イベントは、常に Interval プロパティの設定値に基づいた間隔で発生します。

このクラスには、タイマーの間隔、開始および終了を設定するメソッドが用意されています。

## 63.3 Visual Basic 6: Timer

### 63.3.1 説明

Timer コントロールを使うと、タイマー イベントによって一定の時間が経過するたびに実行するコードを書くことができる。

## 63.4 Qt: QTimer

### 63.4.1 説明

QTimer はタイマーシグナルとシングルショットタイマーを提供する。

## 第 64 章

# スクロールバー

### 64.1 概要

スクロールバーは、スクロールバーが関係しているウィンドウに対して、ユーザーからのスクロールする向きやスクロール量の指示を伝えるユーザーインタフェース要素である。

プラットフォーム	ツールキット	コントロール
Windows	Windows Controls .Net Windows Forms Visual Basic 6	Scroll Bars HScrollBar VScrollBar HScrollBar VScrollBar
Mac OS X	Carbon Cocoa	
X11R6	GTK+ GNOME Qt KDE	GtkHScrollbar GtkVScrollbar QScrollbar
Java	AWT Swing SWT	JScrollbar
Mozilla	Gecko	
Web	HTML XForms	

### 64.2 Windows Controls: Scroll Bars

#### 64.2.1 説明

Scroll Bars は、スクロールバーが関係しているウィンドウに対して、スクロールする向きやスクロール量を指定する方法を提供する。

## 64.3 .Net: HScrollBar, VScrollBar

### 64.3.1 説明

HScrollBar は標準の Windows 水平スクロールバーを、VScrollBar は、標準の Windows 垂直スクロールバーを表示する。

## 64.4 Visual Basic 6: HScrollBar, VScrollBar

### 64.4.1 説明

水平スクロールバー (HScrollBar)、垂直スクロールバー (VScrollBar) コントロールは、画面をスクロールさせ、長いリストや大量の情報を速やかに操作したり、その範囲内での現在の位置を示すことに使える。また、スクロールバーは、音量を調節したり経過時間を示したりする際のスピードや量のインジケータとしても使える。

## 64.5 GTK+: GtkHScrollbar, GtkVScrollbar

### 64.5.1 説明

GtkHScrollbar は水平方向のスクロールバー、GtkVScrollbar は垂直方向のスクロールバーである。

### 64.5.2 スクリーンショット

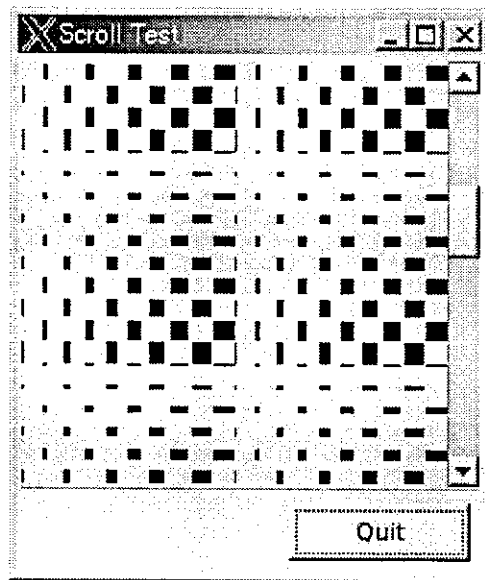


図 64.1 GtkVScrollbar の実行例 (testgtk 実行画面より)

## 64.6 Qt: QScrollBar

### 64.6.1 説明

QScrollBar は水平または垂直なスクロールバーである。スクロールバーを使うと、プログラムで定義された範囲内の値をユーザーに操作させることができる。また、ユーザーに対しスクロール範囲の現在の値を示すことができる。

スクロールバーはラインアップ と ラインダウン、スライダ、ページアップ/ページダウン、コントロールの 4 つの要素からできている。

### 64.6.2 スクリーンショット

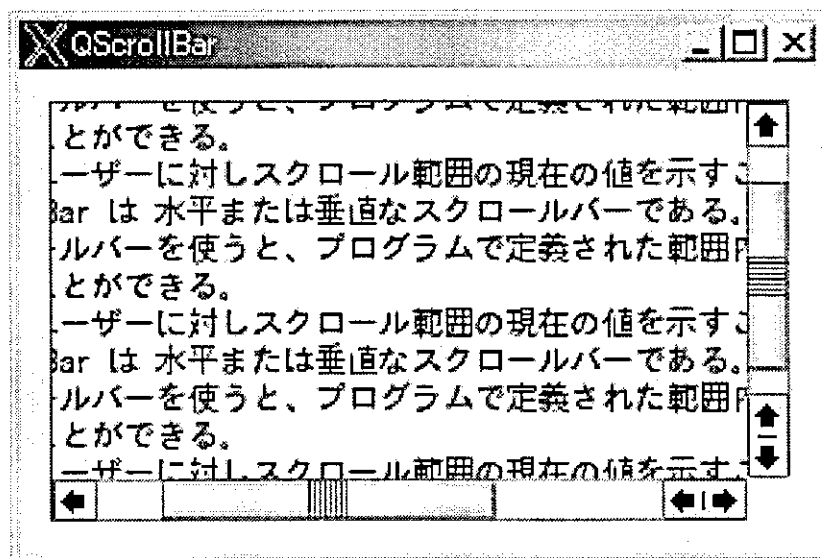


図 64.2 QScrollBar の実行例

## 64.7 Swing: JScrollBar

### 64.7.1 説明

JScrollBar はスクロールバーの実装である。



## 第 65 章

# ツールチップ

### 65.1 概要

ツールチップは、マウスがユーザーインタフェース要素の上を移動するときに、その要素の目的の簡単な説明を表示するために小さい四角形のポップアップ ウィンドウを表示するユーザーインタフェース要素である。他のユーザーインタフェース要素のプロパティとして設定すればよい場合が多い。

プラットフォーム	ツールキット	コントロール
Windows	Windows Controls .Net Windows Forms Visual Basic 6	ToolTip ToolTip ToolTipText (プロパティ)
Mac OS X	Carbon Cocoa	
X11R6	GTK+ GNOME Qt KDE	GtkTooltips QToolTip
Java	AWT Swing SWT	JToolTip
Mozilla	Gecko	
Web	HTML XForms	

### 65.2 Windows Controls: ToolTip

#### 65.2.1 説明

ToolTips は普段は隠れていて、ユーザーが一定時間そのツール (ボタンなど) をマウス・ポインタで指したままにしておくと、自動的に表示されるコントロールである。

## 65.3 .Net: ToolTip

### 65.3.1 説明

ToolTip はマウスがコントロールの上を移動するときに、そのコントロールの目的の簡単な説明を表示する、小さい四角形のポップアップ ウィンドウを表示するコントロールである。

## 65.4 Visual Basic 6: ToolTipText

### 65.4.1 説明

コントロールに対してこのプロパティを設定すると、そのコントロールに簡単な解説を加えることができる。表示するためには、デザイン時にコントロールのプロパティダイアログ ボックスで指定する。

## 65.5 GTK+: GtkTooltips

### 65.5.1 説明

GtkTooltips はユーザーインターフェース要素の上にマウス・ポインタを二、三秒間置いたままにすると、チップス (ポップアップする小さな文字列の集まり) をポップアップする。

## 65.6 Qt: QToolTip

### 65.6.1 説明

QToolTip は、ユーザーインターフェース要素または要素の持つ矩形領域にツールチップ (バルーンヘルプ) を表示する。

QToolTip には、ウィジェット全体にツールチップを追加する、ウィジェット内の固定された矩形にツールチップを追加する、ウィジェット内の動的な矩形にツールチップを追加する、の 3 つの使用方法がある。

## 65.7 Swing: JToolTip

### 65.7.1 説明

JToolTip はコンポーネントのヒントを表示するために使う。

一般にコンポーネントは ToolTip を使うプロセスを自動化する API を持っており、Swing コンポーネントでは、JComponent の setToolTipText メソッドを使って、標準的なツールヒントのテキストを指定できるようになっている。

## 参考文献

- [1] Apple Computer, Inc. Apple Developer Connection:Carbon.  
<http://developer.apple.com/carbon/>.
- [2] Apple Computer, Inc. Apple Developer Connection:Cocoa.  
<http://developer.apple.com/cocoa/>.
- [3] Microsoft Corporation. .NET Framework SDK ホーム ページ.  
<http://www.microsoft.com/japan/msdn/library/ja/netstart/html/sdkstart.asp>.
- [4] Micah Dubinko. *XForms Essentials*. O'Reilly, 2003. ISBN: 0596003692.
- [5] Mozilla Japan and Mozilla Foundation. nglayout プロジェクト / gecko レイアウトエンジン FAQ.  
<http://www.mozilla-japan.org/newlayout/faq.html>.
- [6] T. V. Raman. *XForms: XML Powered Web Forms*. Addison-Wesley, 2003. ISBN: 0321154991.
- [7] Jeffery Richter. プログラミング Microsoft .NET Framework マイクロソフト公式解説書. 日経 BP ソフトプレス, 2002. 吉松 史彰 (翻訳), ISBN: 4891003030.
- [8] W3C. XForms 1.0 W3C Recommendation 14 October 2003.  
<http://www.w3.org/TR/2003/REC-xforms-20031014/>.
- [9] Mickey Williams. プログラミング Microsoft Visual C# .NET マイクロソフト公式解説書. 日経 BP ソフトプレス, 2002. トップスタジオ (翻訳), ISBN: 4891002980.

ユーザーインターフェース要素比較調査 (Rev. 1.4)

---

2005 年 3 月 第 1 版発行

発行者 XXXXXXXX YYYYYYYY  
XXXXXXXX YYYYYYYY

住所 1-2

ビル名

Tel. zzz-xxxx-yyyy

Fax. zzz-xxxx-zzzz

---

本書は無断で他に転用しないようお願いします。