

第1章 はじめに.....	5
1.1 Visual Basic の歴史.....	5
1.2 Visual Basic 2008 のエディション.....	5
第2章 Visual Basic 2008 概要.....	6
2.1 起動してみよう.....	6
2.2 新しいプロジェクト.....	7
2.3 Hello World	8
2.3.1 フォームの作成.....	8
2.3.2 コードの記述.....	9
2.3.3 実行.....	9
第3章 RS232C仕様.....	10
3.1 シリアル通信とは.....	10
3.2 データの送り方.....	10
3.2.1 データを電圧であらわす.....	10
3.2.2 直列伝送.....	10
3.2.3 同期.....	10
3.2.4 全2重と半2重.....	11
3.2.5 パリティ.....	11
3.3 シリアル通信の種類.....	12
3.4 RS232C のハードウェア規格.....	12
3.5 コネクタと信号種類.....	13
3.6 接続方法.....	13
3.6.1 簡単な接続.....	13
3.6.2 フルハンドシェイク接続.....	14
第4章 シリアルコミュニケーションユニット (三菱)	15
4.1 種類.....	15
4.2 プロトコル.....	15
4.2.1 プロトコルって.....	15
4.2.2 データ交信用フレームの種類.....	15
4.2.3 専用プロトコル.....	16
4.2.4 サンプルシステム.....	17
4.3 サンプルプログラム作成.....	19
4.3.1 MC プロトコル.....	19
4.3.2 ビットデバイス読み出しコマンド.....	20
4.3.3 SerialPort コントロール.....	21
4.3.4 プログラム作成(ビットデバイス読み出し)	23
4.3.5 プログラム作成 (ワードデバイス読み出し)	29
第5章 シリアルコミュニケーション・シミュレーション.....	31
5.1 構成.....	31
5.2 LLT 起動.....	31
5.3 シリアルコミュニケーション機能.....	32
5.3.1 COMポート番号の確認.....	32
5.4 シミュレーション開始.....	33
第6章 MX-Componet	34
6.1 概要.....	34
6.1.1 通信形態.....	34
6.1.2 コントロールの種類.....	34
6.1.3 本紙での構成.....	34
6.2 通信設定ユーティリティ	34
6.2.1 シリアル通信設定.....	35

6.2.2	GX-Simulator 通信設定.....	36
6.2.3	GX-Simulator 通信テスト.....	37
6.3	サンプルプログラム.....	38
6.3.1	MX-Component の準備.....	38
6.3.2	回線の Open・Close.....	40
6.3.3	デバイス読出し.....	41
第7章	I/O 音声モニタツールの作成.....	43
7.1	概要.....	43
7.2	プログラム.....	43
7.2.1	規則音声合成ライブラリ.....	43
7.2.2	I/O 音声モニタツール：画面構成.....	44
7.2.3	モジュールの追加.....	44
7.2.4	Cmd_Open の記述.....	44
7.2.5	Cmd_Close の記述.....	45
7.2.6	Timer1 の記述.....	45
7.2.7	Timer2 の記述.....	45
7.2.8	GetReadDevice の記述.....	46
7.2.9	Puls_Manage() の記述.....	47
7.2.10	VoiceOut() の記述.....	48
7.2.11	Form1_Load の記述.....	48

第7章 I/O 音声モニタツールの作成

7.1 概要

6章で紹介した、MX-Component を使用して、実用的?なツールを作ってみましょう

『I/O 音声モニタツール』は、入力信号を ON させると、そのデバイス名を音声で知らせるものです。

制御盤のI/O チェック時に、GX-Developer のモニタ画面を見ることなく、端子台を短絡するだけでデバイス名が分かりますのでI/O チェック時に便利です

7.2 プログラム

7.2.1 規則音声合成ライブラリ

『AquesTalk Win』は、株式会社アクエスト 社の開発した『テキスト音声合成ミドルウェア』です

『AquesTalk Win』は、営利・非営利にかかわらず無償で、製品に組み込んで販売することも可能です

注意点として、『音声』が「AquesTalk」による合成音声であることを、利用者がわかるようにすること』とあります

アクエスト社のHP からファイルをダウンロードします

<http://www.a-quest.com/download/index.html>

AquesTalk

AquesTalk Win	-	aqtk20090609.zip	PDF	*2
---------------	---	------------------	-----	----

解凍すると以下のファイルが生成されます

doc	
└ プログラミングガイド.pdf	本ライブラリ使用のための技術資料
└ 音声記号列仕様書.pdf	音声記号列仕様書
inc	インクルードヘッダ
└ AquesTalk.h	CAquesTalk クラスヘッダ
└ AquesTalkDa.h	CAquesTalkDa クラスヘッダ
lib	ライブラリファイル
└ AquesTalk.lib	CAquesTalk クラス用 lib
└ AquesTalkD.lib	CAquesTalk クラス用 lib(debug)
└ AquesTalkDa.lib	CAquesTalkDa クラス用 lib
└ AquesTalkDaD.lib	CAquesTalkDa クラス用 lib(debug)
bin	
└ AqTkApp.exe	サンプルアプリ (実行プログラム)
└ AquesTalk.dll	CAquesTalk クラス用 dll
└ AquesTalkD.dll	CAquesTalk クラス用 dll(debug)
└ AquesTalkDa.dll	CAquesTalkDa クラス用 dll
└ AquesTalkDaD.dll	CAquesTalkDa クラス用 dll(debug)
AqTkApp	MFC サンプル
└ :	AqTkApp.exe のソースコードです
HelloTalk	Win32 プログラムサンプル
└ :	音声を合成して、WAV ファイルに出力する、最も単純なプログラムです