



音声出力ライブラリマニュアル

このマニュアルは、音声出力ライブラリの仕様について記載します。

ご注意

- このソフトウェアおよびマニュアルの、一部または全部を無断で使用、複製することはできません。
- このソフトウェアおよびマニュアルは、本製品の使用許諾契約書のもとでのみ使用することができます。
- このソフトウェアおよびマニュアルを運用した結果の影響については、一切の責任を負いかねますのでご了承ください。
- このソフトウェアの仕様、およびマニュアルに記載されている事柄は、将来予告なしに変更することがあります。
- このマニュアルの著作権はカシオ計算機株式会社に帰属します。
- 本書中に含まれている画面表示は、実際の画面とは若干異なる場合があります。予めご了承ください。

© 2015 カシオ計算機株式会社

Microsoft, MS, ActiveSync, Active Desktop, Outlook, Windows, Windows NT, および Windows ロゴは、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。Microsoft 社の製品は、OEM 各社に、Microsoft Corporation の 100%出資子会社である Microsoft Licensing, Inc.によりライセンス供与されています。

目次

1.	概要	1
1.1	目的	1
1.2	提供ファイル	2
1.3	動作環境	3
2.	機能	4
2.1	処理の流れ	4
2.2	出力対象文字列	5
2.3	音声出力	6
2.3.1	同期／非同期再生	6
2.3.2	待機／依頼	6
2.3.3	棒読み／桁読み	6
2.3.4	単位	6
3.	関数一覧	7
3.1	MoSpk_Open	8
3.2	MoSpk_Close	9
3.3	MoSpk_Speak	10
3.4	MoSpk_Skip	12
3.5	MoSpk_GetErrno	13
4.	エラー番号一覧	14

1. 概要

本ライブラリはモバイル端末において、数値および単位から構成される文字列^{※1}を音声^{※2}として出力する機能を提供します。

※1 音声出力対象文字列

- 半角数字(0~9)
- 半角カンマ(,)
- 半角ピリオド(.)
- 単位(個、円)

※2 音声出力には WAVE ファイルを用います

1.1 目的

本ライブラリの使用用途は以下の項目があります。

- 画面表示内容出力
バーコードのスキャン結果等(画面表示内容)を、画面に表示するだけでなく、音声で出力します。
- 入力キー出力
ユーザがキー押下した際に、そのキーに対応する音声を出力します。

その結果、以下の項目を削減することにより、端末ユーザの業務効率の向上を目的としています。

- 画面表示内容の見間違いの削減
- キー誤入力の削減

1.2 提供ファイル

本ライブラリが提供するファイルを以下に示します。

ヘッダおよびライブラリファイル

種別	ファイル名
ヘッダファイル	MoSpk.h
ライブラリ本体	MoSpk.dll
インポートライブラリ	MoSpk.lib

WAV ファイル

- 数字音声ファイル
- 桁情報音声ファイル
- 小数点音声ファイル
- 単位音声ファイル

1.3 動作環境

本ライブラリの動作環境を以下に示します。

開発ツール

- Microsoft eMbedded Visual C++ 4.0 SP4
- Microsoft Visual Studio 2005 SP1
- Microsoft Visual Studio 2008 SP1

ハードウェア

- DT-X7
- DT-5200
- DT-5300
- IT-300
- DT-X8
- IT-9000
- IT-G500
- DT-X100
- DT-X200

対応 OS

- Microsoft WindowsCE 5.0
- Microsoft WindowsCE 6.0
- Microsoft Windows Embedded Compact 7
- Microsoft WindowsMobile 6.5
- Microsoft WindowsMobile 6.5.3
- Microsoft Windows Embedded Handheld 6.5

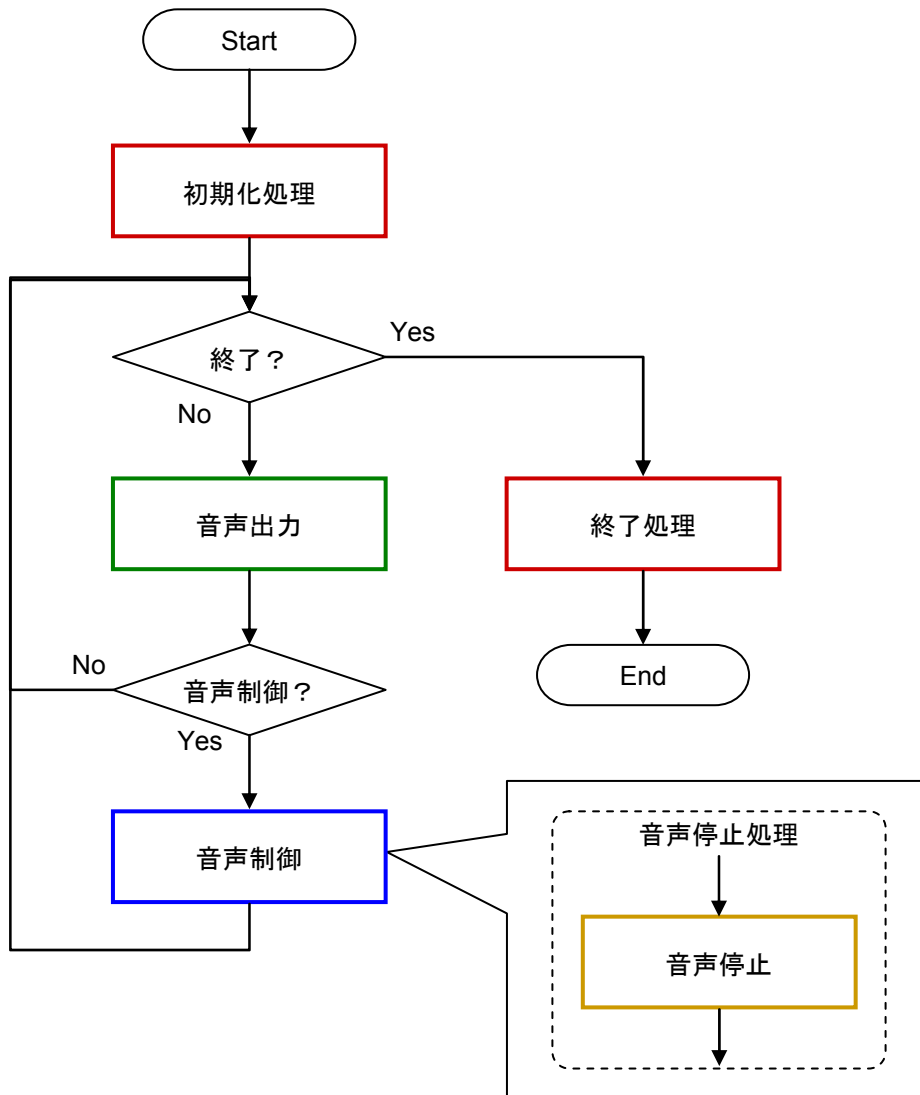
対応ロケール

- 日本語

2. 機能

2.1 処理の流れ

本ライブラリを使用して、音声出力する際のメインフローを以下に示します。



2.2 出力対象文字列

本ライブラリにおける出力対象文字列は、半角数字(0~9)、半角カンマ(,)、半角ピリオド(.)のみです。出力対象文字列を下記から12桁以内で指定してください(ただし、半角カンマおよび半角ピリオドは桁数に含みません)。

出力対象文字列	棒読み※	桁読み※
半角数字(0~9)	一桁:そのまま出力 二桁以上:そのまま出力	一桁:そのまま出力 二桁以上:桁情報を付加して出力
半角カンマ(,)	出力対象外	出力対象外
半角ピリオド(.)	“テン”に変換	“テン”に変換

※ 棒読み／桁読みの詳細については「2.3.3 棒読み／桁読み」を参照してください。

2.3 音声出力

本ライブラリでは音声出力時に以下の機能を指定することができます。

2.3.1 同期／非同期再生

音声出力時に、音声の同期／非同期再生を指定することができます。

同期再生

同期再生を指定した場合は、音声出力が完了した後に呼出し元に制御が返ります。

非同期再生

非同期再生を指定した場合は、音声出力開始と同時に呼出し元に制御が返ります。

2.3.2 待機／依頼

音声出力時に、他の音声を出力中の場合は出力完了の待機／依頼を指定することができます。

待機

待機を指定した場合は、他の音声を出力中の場合、音声を出力しません。

依頼

依頼を指定した場合は、他の音声の出力を停止し、即座に音声出力を開始します。

2.3.3 棒読み／桁読み

音声出力時に、音声の棒読み／桁読みを指定することができます。

棒読み

棒読みを指定した場合は、出力対象文字列をそのまま音声出力します。

(例) 1234 → “イチニサンヨン”

桁読み

桁読みを指定した場合は、出力対象文字列に桁情報を付加して、音声出力します。

(例) 1234 → “センニヒャクサンジュウヨン”

2.3.4 単位

音声出力時に、以下に示した単位を指定することができます。

単位を指定した場合は、出力対象文字列に単位を付加して、音声出力します。

指定可能単位	内容
個	“コ”を出力
円	“エン”を出力

3. 関数一覧

本ライブラリが提供する関数一覧を以下に示します。

名称	内容
MoSpk_Open	出力するオーディオデバイスをオープンします
MoSpk_Close	出力するオーディオデバイスをクローズします
MoSpk_Speak	指定した文字列および単位を音声出力します
MoSpk_Skip	出力中および一時停止中の音声を停止します
MoSpk_GetErrno	ライブラリ内で発生したエラーのエラー番号を取得します

3.1 MoSpk_Open

音声出力するオーディオデバイスをオープンします。

```
HANDLE MoSpk_Open( )
```

パラメータ

なし

戻り値

正常終了時は、オーディオデバイスのハンドルが返ります。

異常終了時は、NULL が返ります。エラー情報を取得するには、MoSpk_GetErrno 関数を使用します。

説明

本関数は音声出力するオーディオデバイスをオープンし、そのハンドルを返します。

本関数以降 (MoSpk_GetErrno 関数を除く) の関数は、本関数でオープンしたオーディオデバイスを指定して実行するため、本ライブラリを使用する場合は必ず最初に呼び出してください。

本関数実行後に、MoSpk_Close 関数を実行しないで、再度本関数を呼び出した場合 (ハンドルの 2 重オープン) は、異常終了します。

3.2 MoSpk_Close

オープンした出力オーディオデバイスのハンドルをクローズします。

```
BOOL MoSpk_Close(  
    HANDLE hDevice /* (in) 出力オーディオデバイスのハンドル */  
)
```

パラメータ

hDevice

MoSpk_Open 関数でオープンした出力オーディオデバイスのハンドルを指定します。
上記以外の値を指定した場合は異常終了します。

戻り値

正常終了時は、TRUE が返ります。

異常終了時は、FALSE が返ります。エラー情報を取得するには、MoSpk_GetErrno 関数を使用します。

説明

本関数は MoSpk_Open 関数で取得したオーディオデバイスのハンドルをクローズし、本ライブラリで使用したメモリを開放します。

そのため、本ライブラリを使用した場合は必ず最後に本関数を呼び出してください。

音声出力中に本関数を実行した場合は、音声を停止してクローズ処理を行います。

3.3 MoSpk_Speak

指定した文字列を音声出力します。

```
BOOL MoSpk_Speak (  
    HANDLE   hDevice,   /* (in) 出力オーディオデバイスのハンドル */  
    LPCTSTR  pReqStr,   /* (in) 音声出力対象文字列 */  
    DWORD    Mode      /* (in) 音声出力モード */  
)
```

パラメータ

hDevice

MoSpk_Open 関数でオープンした出力オーディオデバイスのハンドルを指定します。
上記以外の値を指定した場合は異常終了します。

pReqStr

NULL 終端する音声出力対象文字列を指定します。
音声出力対象文字列は 12 桁以内の半角数字(0~9)、半角カンマ(,)、半角ピリオド(.)のみで指定してください。
上記以外の文字列を指定した場合は異常終了します。
また、有効文字列のみで構成されていても、半角ピリオドが 2 個以上ある場合は異常終了します。
出力対象文字列が空文字列(NULL、_T(""))または半角カンマと半角ピリオドのみで構成されている場合は何も出力せずに、正常終了します。

Mode

下記から音声出力モードを指定してください(OR 指定可能)。
ただし、MOSPK_MODE_ASYNCとMOSPK_MODE_SYNC、MOSPK_MODE_NOSTOPとMOSPK_MODE_STOP、MOSPK_MODE_CARDINALとMOSPK_MODE_ORDINAL、および、MOSPK_MODE_QUANTITYとMOSPK_MODE_YENとMOSPK_MODE_NONEを同時に指定すると、異常終了します。

- | | |
|---------------------|---------------------------------------|
| MOSPK_MODE_ASYNC | : 音声出力を開始すると、即座に制御を返します(非同期再生) |
| MOSPK_MODE_NOSTOP | : 他の音声を出力中は、音声を出しません |
| MOSPK_MODE_STOP | : 他の音声を出力中は、その音声を停止して、新たに音声を出
力します |
| MOSPK_MODE_SYNC | : 音声出力を開始すると、終了するまで制御を返しません(同期
再生) |
| MOSPK_MODE_CARDINAL | : 文字列を棒読みします |
| MOSPK_MODE_ORDINAL | : 文字列を桁読みします |
| MOSPK_MODE_QUANTITY | : 文字列に個(コ)を付加します |
| MOSPK_MODE_YEN | : 文字列に円(エン)を付加します |
| MOSPK_MODE_NONE | : 単位を付加しません |

※ 各値の詳細については「2.3 音声出力」を参照してください。

戻り値

正常終了時は、TRUE が返ります。

異常終了時は、FALSE が返ります。エラー情報を取得するには、MoSpk_GetErrno 関数を使用します。

説明

本関数は指定した文字列を音声出力します。

音声出力後に出力対象文字列を開放するため、同一の音声出力を行う場合は、本関数を再度呼び出してください。

音声出力中に、MoSpk_Open 関数、MoSpk_Close 関数を呼び出した場合は、音声を停止します。

3.4 MoSpk_Skip

非同期再生中の音声を停止する。

```
BOOL MoSpk_Skip(  
    HANDLE hDevice /* (in) 出力オーディオデバイスのハンドル */  
)
```

パラメータ

hDevice

MoSpk_Open 関数でオープンした出力オーディオデバイスのハンドルを指定します。
上記以外の値を指定した場合は異常終了します。

戻り値

正常終了時は、TRUE が返ります。

異常終了時は、FALSE が返ります。エラー情報を取得するには、MoSpk_GetErrno 関数を使用します。

説明

本関数は非同期再生中の音声を停止し、MoSpk_Speak 関数で指定した出力対象文字列を開放します。

そのため、音声を再出力する場合は、MoSpk_Speak 関数を再度呼び出してください。

音声未出力時に本関数を呼び出した場合は、何もせずに正常終了します。

3.5 MoSpk_GetErrno

本ライブラリ内で発生したエラーのエラー番号を取得します。

```
DWORD MoSpk_GetErrno( )
```

パラメータ

なし

戻り値

現在のエラー番号が返ります(詳細は「4 エラー番号一覧」を参照)。

説明

本関数は本ライブラリ内で発生したエラーのエラー番号を取得します。

4. エラー番号一覧

本ライブラリのエラー番号一覧を以下に示します。

名称	内容
MOSPK_ERR_SUCCESS	正常終了
MOSPK_ERR_NODEVICE	未オープンのオーディオデバイス
MOSPK_ERR_OPENED	オーディオデバイスの2重オープン
MOSPK_ERR_PARAM	パラメータエラー
MOSPK_ERR_INVALIDCHAR	無効な文字列
MOSPK_ERR_MODE	モード指定エラー
MOSPK_ERR_OUTOFMEMORY	メモリ不足

カシオ計算機お問い合わせ窓口

製品に関する最新情報

- 製品サポートサイト（カシオペア・ハンディターミナル）

<http://casio.jp/support/ht/>

カシオ計算機株式会社

〒151-8543 東京都渋谷区本町 1-6-2

TEL 03-5334-4638(代)