クラス仕様書

名称	ShellProc
目的	ユーザの操作を監視し、全体に指示を出す.
属性	volumeNum:現在の音量を5段階で(デフォルト3)
	speedNum:現在の速度を5段階で保持(デフォルト5)
	currentFont:現在のフォントのインデックス
	tagList:tag の名前を定義(Norm, Cool, Cute, Rock)
	currentTag:現在の曲につけられている Tag を保持
	tagTargetSong: タグ編集対象の曲インデックスを保持
	historyList: 再生履歴の曲のインデックス
	historyCount:現在の履歴の登録数
	playList: プレイリストの曲インデックス
	playlistCount:プレイリストに登録されている曲数
	listOffset2:画面 2 のスクロール位置を保持
	listOffset3:画面 3 のスクロール位置を保持
	listOffset4:画面 4 のスクロール位置を保持
	listOffset8:画面 8 のスクロール位置を保持
	listOffset9:画面 9 のスクロール位置を保持
	listOffset10:画面 10 のスクロール位置を保持
	buf:プレイリスト読み込み用のバッファ
操作	shellMain:全体を制御
	demoScreen:画面の表示を制御
	addPlaylist:プレイリストの追加を制御
	removePlaylist:プレイリストの削除を制御

名称	mp3Proc
目的	MP3 デコーダの制御(再生・停止・速度・音量調整など)とデータ転送を行う.
属性	link: クライアントとの通信用リンク識別子
	syncFlag: クライアントが同期を要求しているかのフラグ
	buf:MP3 データ転送用のバッファ(512 バイト)
	clockTable:再生速度に対応する MP3 クロック設定値(0.2×~1.0×)
操作	mp3Main:MP3 転送プロセスのメインルーチン
	play:指定したファイルパスの MP3 を再生
	stop:再生中の MP3 を停止
	speed:再生速度を設定し再生を再開
	volume:音量を設定

jumpMusic:再生画面に応じて次または前の曲インデックスを返す

名称	Lcd
目的	液晶ディスプレイへの表示制御を行う
属性	locateCom:SPI を介して LCD の位置指定を行うコマンド列(ページ+カラム指定)
	decBuf:数値表示用のバッファ
操作	locateXY:カーソルを液晶上の指定位置(x, y)に移動
	putCh:指定した文字をカーソル位置に表示
	putStr: 文字列をカーソル位置から順に表示
	putDec:指定した数値を右詰めで表示(桁数・フォント指定可能)
	cls: LCD 全体を空白でクリア(画面初期化)

名称	Font
目的	字形ビットマップを返す.
属性	fontDat:フォントのビットマップデータを定義
	fontBoldDat: bold 体フォントのビットマップデータを定義
	fontItalicDat: Itaric 体フォントのビットマップデータを定義
	fontOutlineDat:Outline 体フォントのビットマップデータを定義
操作	font:フォントの種類に応じて、字形のビットマップを返す

名称	Files
目的	ファイル名、パス名、タグ名を取り出す。
属性	fnames:MP3 ファイル名(最大 12 個)を格納する配列
	numFile:読み込まれた MP3 ファイルの個数
	mp3Dir: MP3 ファイルが格納されているディレクトリパス
	path:ファイルパス生成用バッファ
	tags:各曲に対応するタグ名を格納する配列
	playlist: プレイリストの曲を格納する配列
	bufTag:タグ読み出し用の一時バッファ
	bufPlayList: プレイリスト読み出し用の一時バッファ
	numTag:読み込まれたタグの数
操作	mp3FilesGetName:n 番目のファイル名を取り出す.
	mp3FileGetPath:n番目のパス名を取り出す.
	mp3FilesInit:全ての mp3 ファイルのパス名を取得する.
	tagsLoadFromTxt:タグファイルの読み込み
	playListLoadFromTxt: プレイリストの読み込み,存在しない場合は-1を返す.

名称	PlayList
目的	プレイリストの保存処理を行う
属性	buf:プレイリスト保存用の一時バッファ
操作	saveplaylist:プレイリストをテキストファイルに保存(1 行 1 曲)
	playlistMain:プレイリスト保存処理を制御

名称	Tag
目的	各曲に対応するタグ情報をファイルに保存する
属性	buf: タグ保存用一時バッファ
操作	saveTag:タグ配列を"/taglist.txt"に保存(1 行 1 タグ)
	tagMain:タグ保存処理の制御

名称	Spi
目的	LCD および MP3 デコーダと SPI 通信を行うための機能を提供する
属性	spiSem:SPI 通信の排他制御用セマフォ
	initCom:LCD 初期化用コマンド列
	DRQ: MP3 デコーダのデータ要求ビット
	BUSY: SPI 通信中フラグ(in(0x22)!=0)
操作	spiInit:SPI 通信に必要なセマフォを初期化
	spiWriteLcdCom:LCD にコマンド列を送信
	spiWriteLcdDat:LCD にデータ列を送信
	spiResetLcd:LCD を初期化・リセット
	spiWriteMp3Reg:MP3 デコーダのレジスタに値を書き込み
	spiReadMp3Reg:MP3 デコーダのレジスタから値を読み取り
	spiWriteMp3Dat:MP3 デコーダに音声データを送信
	spiResetMp3:MP3 デコーダをリセット・初期化
	spiFlushMp3:MP3 デコーダの受信バッファをクリア

名称	Screen
目的	スクリーンデータを返す.
属性	screenDat
操作	screen:指示された画面遷移に対応する画面のデータを取得する。