

Wakayama. rbボード
Ver. UmeJam
説明資料 ver1.2

Wakayama. rb
たろサ

Wakayama.rbボード Ver. UmeJam

特 徴

Wakayama.rbボードにPanCakeクラスが追加されたものが、UmeJamです。

この資料では、PanCakeクラスについて説明しています。

ソフト仕様

コマンドはこんな感じです。

パンケーキクラス

```
PanCake.serial(num)
PanCake.clear(cn)
PanCake.line(x1, y1, x2, y2, cn)
PanCake.circle(xc, yc, ra, cn)
PanCake.stamp(px, py, tc, string)
PanCake.stamp1(px, py, cn, string)
PanCake.image(num)
PanCake.video(sw)
PanCake.sound(o0, s0, o1, s1, o2, s2, o3, s3)
PanCake.sound1(cn, on, sn)
PanCake.reset()
PanCake.out(pf)
```

パンケーキのスプライトクラス

```
Sprite.start(num)
Sprite.create(sn, si)
Sprite.move(sn, px, py)
Sprite.flip(sn, fs)
Sprite.rotate(sn, ra)
Sprite.user(sn, tc, string)
```

パンケーキのミュージッククラス

```
Music.play(sw)
Music.score(ch, pn, tt, string)
```

PanCakeはPCNさんが販売しているマルチメディアボードです。

<http://pcn.club/>

<http://pcn.club/ns/pancake.html>

メソッドの説明

パンケーキクラス

PanCakeで使うシリアルポート番号を指定: `PanCake.serial(num)`

num: シリアルポート番号(1~3)

画面を消去: `PanCake.clear(cn)`

cn: 色番号

画面に線を描く: `PanCake.line(x1, y1, x2, y2, cn)`

(x1, y1) - (x2, y2) に線を描きます
cn: 色番号

画面に円を描く: `PanCake.circle(xc, yc, ra, cn)`

(xc, yc) を中心に円を描く
ra: 半径
cn: 色番号

メソッドの説明

パンケーキクラス

画面に8x8の絵を描く： `PanCake.stamp(px, py, tc, string)`

px, py: 絵の左上座標
tc: 透明色
string: 16進数の文字列が64個

画面に8x8の1色の絵を描く： `PanCake.stamp1(px, py, cn, string)`

cn: 色番号

画面に組み込み画像を描く： `PanCake.image(num)`

num: 組み込み画像の番号

ビデオ出力のON/OFF： `PanCake.video(sw)`

sw: スイッチON/OFF [01/00]

メソッドの説明

パンケーキクラス

4ch同時に音を鳴らす: `PanCake.sound(o0, s0, o1, s1, o2, s2, o3, s3)`

o0, o1, o2, o3: オクターブ (0~4~7)

s0, s1, s2, s3: 音程 (0~b) eはノイズ音、HighBits4は音色 (0~3)、音を消すのは FF

1ch音を鳴らす: `PanCake.sound1(cn, on, sn)`

cn: チャネル

on: オクターブ (0~4~7)

sn: 音程 (0~b) eはノイズ音、HighBits4は音色 (0~3)、音を消すのは FF

初期状態にする: `PanCake.reset()`

無し

OUTポートに出力: `PanCake.out(pf)`

pf: HIGHにするポート番号を16進数で指定

PanCakeはPCNさんが販売しているマルチメディアボードです。

<http://pcn.club/>

<http://pcn.club/ns/pancake.html>

メソッドの説明

パンケーキのSpriteクラス

Spriteを開始する: `Sprite.start(num)`

num: 背景に使う組み込み画像番号。背景をベタ塗りにする場合は num のHighBitsを1にします。
Sprite処理を停止するには num を FF にします。

Spriteを作る: `Sprite.create(sn, si)`

sn: Sprite番号 0~15
si: 組み込みSprite画像番号。消すのは FF

Spriteの移動: `Sprite.move(sn, px, py)`

sn: Sprite番号 0~15
px, py: 画面座標

PanCakeはPCNさんが販売しているマルチメディアボードです。

<http://pcn.club/>

<http://pcn.club/ns/pancake.html>

メソッドの説明

パンケーキのスプライトクラス

スプライトの左右反転: `Sprite.flip(sn, fs)`

sn: スプライト番号 0~15
fs: ON/OFF [01/00]

スプライトの回転: `Sprite.rotate(sn, ra)`

sn: スプライト番号 0~15
ra: 角度 [0:0°, 1:-90°, 2:180°, 3:90°]

スプライト用8x8画像定義: `Sprite.user(dn, tc, string)`

dn: スプライトの定義番号 FDかFE
tc: 透明色
string: 16進数の文字列が64個(色の番号です)

PanCakeはPCNさんが販売しているマルチメディアボードです。

<http://pcn.club/>

<http://pcn.club/ns/pancake.html>

メソッドの説明

パンケーキのミュージッククラス

音楽再生する: `Music.play(sw)`

sw: START/STOP [01/00]

MMLをサウンドchに登録する: `Music.score(ch, pn, tt, string)`

ch: チャンネル (00~03)
pn: 01:即再生、00:後で再生
tt: テンポ(0?F)+音色 [ex. 30 == テンポ3、音色0]
string: MML 64バイトまで

PanCakeはPCNさんが販売しているマルチメディアボードです。

<http://pcn.club/>

<http://pcn.club/ns/pancake.html>

メソッドの説明

パンケーキクラス

使用例

PanCake, serial 1 #->シリアルに1番ポートの指定

PanCake. video 0 #->ビデオ オフ

PanCake. reset #->パンケーキのリセット

PanCake. video 1 #->ビデオ オン

PanCake. clear 3 #->3番色で塗りつぶす

PanCake. line(0, 0, 79, 45, 8) #-> (0, 0)-(79, 45) に8番色で線を描く

PanCake. line(79, 0, 0, 45, 8) #-> (79, 0)-(0, 45) に8番色で線を描く

PanCake. circle(40, 20, 8, 10) #-> (40, 20) を中心とした半径8の円を10番色で描く
Delay(10)

#-> (10, 10) に8x8のカラーの絵を出す

PanCake. stamp(10, 10, 0, "0123456789abcdef0123456789abcdef0123456789abcdef0123456789abcdef")

#-> (20, 10) に8x8のカラーの2番の色を使った淡色の絵を出す

PanCake. stamp1(20, 10, 2, "aa55aa55aa55aa55")

delay(10)

PanCake. sound1(0, 4, 0x00) #-> 0チャンネルで4オクターブ目のドの音を鳴らす

PanCake. sound1(1, 4, 0x04) #-> 1チャンネルで4オクターブ目のミの音を鳴らす

PanCake. sound1(2, 4, 0x07) #-> 2チャンネルで4オクターブ目のソの音を鳴らす

delay(2000)

#-> 4チャンネル同時に鳴らす ドミソド

PanCake. sound(4, 0x00, 4, 0x04, 4, 0x07, 5, 0x00)

delay(2000)

メソッドの説明

パンケーキクラス

使用例

```
# 0チャンネルに後で再生設定で、テンポ8 音色0 でMMLデータを設定する
MMusic.score(0, 0, 0x81, "a~a~b~r~ a~a~b~r~ a~b~>c~<b~a~baf~r~ e~c~e~f~ e~ec<b~r~")
Music.play 1 #-> 設定したMMLを鳴らす

Sprite.user(0xfd, 0, "00033000000ee0003e3333303e311ee33331133003e33e0003e33e3000300300")
Sprite.create(1, 0xfd) #-> ユーザ定義データをスプライト1番に割り当てる
Sprite.create(0, 0x1e) #-> スプライト0番に1Eのキャラクタを設定する
Sprite.start 6          #-> 背景を6番設定にして、スプライトモードに移行する

10.times do|i|
  y = i * 4
  80.times do|x|
    Sprite.move(0, x, y) #-> 0番スプライトを(x, y)に移動する。

    delay(100)
  end
end
end
```

PanCakeはPCNさんが販売しているマルチメディアボードです。

<http://pcn.club/>

<http://pcn.club/ns/pancake.html>