

本ボードはC X 4 2 0の後継ボードです

CX420.ini ファイルをc x 5 2 5 2 . i n i に名前を変更

12801024.BMP ファイルは削除しました。

又本ボードはV G Aカードよりの信号にてインターレス信号には対応していません。

今後削除したい関数 (削除していないが対応しない)

cx_portchg
cx_vlineput
cx_vlineget
cx_hlineput
cx_hlineget

その他の機能においては関数内容、タイミング内容共にC X 4 2 0と同じです。

16ビットモードでの注意

C X 5 2 5 2 のボードにL C A用R O M未実装の場合は次の操作を行って下さい

L C A 5 2 5 2 5 2 5 h 0 2 . m c s

これによりC X 5 2 5 2 のボードが有効になります。

又この実行はP Cの電源起動後、1回実行してください。又メッセージにN Gが表示された場合は、この操作は無効になっています。

参考 AUTOEXEC.BAT にて

lca5252 525h02.mcs

を組み込む

1 - 1 インストールの仕方

CX5252 ボードを P C の P C I に挿します。

1 - 1 - 0 M S - D O S モード

- 1 . C X 5 2 5 2 実行環境のフォルダーを作成します
- 2 . 添付フロッピーの D O S . E X E を先程のフォルダーにコピーします。
- 3 . C X 5 2 5 2 実行環境のフォルダーにて D O S . e x e を実行します。

1 - 1 - 1 W i n d o w s 3 . 1 モード

- 1 . C X 5 2 5 2 実行環境のフォルダーを作成します
- 2 . 添付フロッピーの W I N 3 1 . E X E を先程のフォルダーにコピーします。
- 3 . C X 5 2 5 2 実行環境のフォルダーにて W I N 3 1 . e x e を実行します。

1 - 1 - 2 W i n d o w s 9 8 モード

- 0 . W i n d o w s 起動時に新しく C X 5 2 5 2 が挿された事を O S が判断し、ドライバーを登録するかどうかを聞いてきますので、ドライバー登録無し状態で、ボードを認識させて下さい。
- 1 . C X 5 2 5 2 実行環境のフォルダーを作成します
- 2 . 添付フロッピーの W I N 9 8 . E X E を先程のフォルダーにコピーします。
- 3 . 添付フロッピーの V B D L L . E X E を先程のフォルダーにコピーします。
- 4 . C X 5 2 5 2 実行環境のフォルダーにて W I N 9 8 . e x e と V B D L L . e x e を実行します。

1 - 1 - 3 W i n d o w s N T モード

- 1 . C X 5 2 5 2 実行環境のフォルダーを作成します
- 2 . 添付フロッピーの W I N N T . E X E を先程のフォルダーにコピーします。
- 3 . 添付フロッピーの V B D L L . E X E を先程のフォルダーにコピーします。
- 4 . C X 5 2 5 2 実行環境のフォルダーにて W I N N T . e x e と V B D L L . e x e を実行します。
- 5 . i n s t . b a t を実行します。
- 6 . W i n d o w s N T を再起動します。

1 - 1 - 4 W i n d o w s 9 8 (9 5) のロングファイル名

当 D L L はロングファイル名に対応していません。C X 5 2 5 1 実行環境のフォルダーはロングファイル名を使用していない場所に用意して下さい。たとえば C : ¥ P r o g r a m F i l e s ¥ C X 5 2 5 1 は使用できません。この場合 C : ¥ s a m p l e s ¥ c x 5 2 5 1 等にして下さい。

1 初期設定ファイル

環境ファイル C X 5 2 5 2 . I N I ファイルと、D O S での環境設定にて表示モード、表示位置等の設定を行います。

付属のユーティリティシステムは、MS-DOS の SET コマンドで C X 5 2 5 2 . I N I のファイルの位置を知らせます。

例：SET CX4 = / F c : ¥ C X 5 2 5 2 ¥ C X 5 2 5 2 . i n i

C X 5 2 5 2 . I N I の内容

```
[port]
CX525port=416 ;0x1a0

[swset]
vsw0=1 ;表示モード
vsw1=0 ;取り込み解像度
vsw3=0 ;表示開始 X 座標
vsw4=0 ;表示開始 Y 座標
vsw5= 128 ;表示横長/8
vsw6= 64 ;表示横長/8
vsw9=22 ;取り込み横位置
vsw10=120 ;取り込み縦位置
vsw11=37 ;明るさ
vsw12=31 ;コントラスト
vsw13=15 ;色合い
vsw14=41 ;色の濃さ
vsw15=0 ;インポーズカラー
vsw19=0 ;ログ記録
```

```
[dspswset]
dsw0=0 ;設定-ト
dsw1= 631 ;設定
dsw2= 12 ;画面モード設定 2
dsw3= 179 ;画面表示オフセット X
dsw4= 36 ;画面表示オフセット Y
```

```
[tvinswset]
tvinsw4=0 ;入力ソース 0:ntsc,1:y/c
tvinsw19=0 ;0=NTSC,1=PAL
```

v s w 1 9 の内容詳細

```
v s w 1 9 = 0 ; ログ記録無し
v s w 1 9 = 6 7 ; Cドライブに記録します。
v s w 1 9 = 6 8 ; Dドライブに記録します。
v s w 1 9 = 6 9 ; Eドライブに記録します。
v s w 1 9 = 7 0 ; Fドライブに記録します。
```

注意： I N I にて設定した内容は c x _ _ p o r t s e t 実行時にセットされます。その後 c x _ v d b s w s e t , c x _ d s p s w s e t c x _ t v i n s w s e t が実行されると、その内容が有効になります。

C X 5 2 5 2 ライブラリ

2 - 1 関数使用における注意事項

有効範囲外の引数を設定した場合は、内部にて不具合が発生する場合は無視するか、範囲内の値に変換している場合があります。

総てのファイルアクセスにてWindows 95以降から登場した、ロングファイル名には対応していません。
cx_portini, cx_load, cx_save 等で使用するファイル名には注意して下さい。

2 - 2 CX5252コントロール機能

`cx_portset` CX5252の初期化

16ビットモードのみ

【呼出形式】 `int cx_portset(int portnum)`
`int portnum; /* cx5252 のポート番号*/`

【機能】 CX5252の初期化処理を行います。

【パラメータ】

パラメータ	説明
<code>portnum</code>	CX5252 ボードの設定ポート番号を指定 CX5252 ではダミーですので0を与えて下さい

【戻り値】 関数呼出しが正常終了するとポート番号を返し、エラー（基板無し）が発生すると-1を返します。

[注意] APの最初に実行実行して下さい。繰り返し実行しますと、画面が乱れたり、フレームメモリーの内容が変化する場合があります。

`Cx_portini` と同等にす場合は、DOSの環境設定にて

```
set cx4 = /Fc:¥CX5252¥CX5252.ini
```

等を実行してから、本関数を実行してください。

[タイミング]

ボードの初期化を行っている。
100ms程度待ってから次の処理を行う

[範囲外の設定した時]

ポート番号にPC本体で使用するI/Oポート番号を指定しますと関数から戻る前に、PC本体でハングアップする場合があります、この場合は関数から戻らない症状が発生します。

`WindowsNT`は`cx_portini`と同じです。

cx_portini CX5252の初期化

【呼出形式】 int cx_portini(char *IniFileName)
IniFileName; /* CX5252.ini の存在するパス・ファイル名*/

【機能】 ポート番号を獲得し、CX5252の初期化処理を行います。

【パラメータ】	パラメータ	説明
	IniFileName	CX5252.ini を置いている、ドライブ名・パス名・ファイル名を指定します。 DOSの場合指定したファイルが存在しない時は環境設定でしていただいたパスにあるCX5252.INIが選択されます。

【戻り値】 関数呼出しが正常終了するとポート番号を返し、エラー（基板無し）が発生すると - 1 を返します。

[注意] AP の最初に実行実行して下さい。繰り返し実行しますと、画面が乱れたり、フレームメモリーの内容が変化する場合があります。

フレームメモリーの初期化は行っていませんので、最初の表示ではメモリーパターンが表示されます

[タイミング]

ボードの初期化（圧縮チップ含む）を行っている。
100ms程度待ってから次の処理を行う

[範囲外の設定した時]

CX5252.ini のポート番号指定がボードのスイッチセットが異なると、戻り値は エラーが戻りますが、ポート番号にPC本体で使用するI/Oポート番号を指定しますと関数から戻る前に、PC本体でハングアップする場合があります、この場合は関数から戻らない症状が発生します。

cx_vdbswset CX5252のモードスイッチの設定

【呼出形式】 int cx_vdbswset (Swno,Swdata)
 int Swno; /* スイッチ番号 */
 int Swdata; /* セット値 */

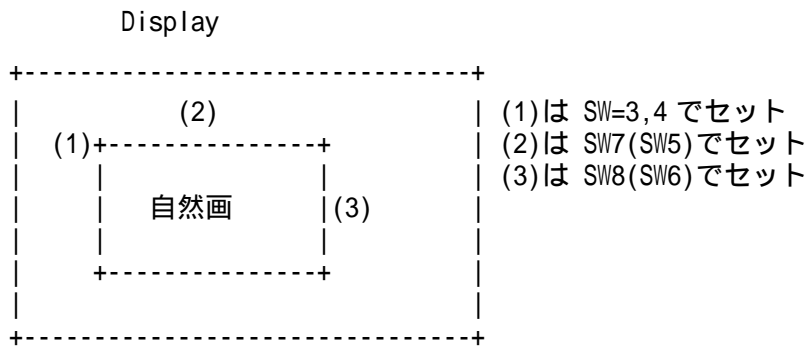
【機能】 各モードスイッチの設定処理を行います。

【パラメータ】 パラメータ 説明
 Swno セットするスイッチ番号を指定します。
 Swdata セット値を指定します。

【戻り値】 関数呼出しが正常終了すると - 1 以外の数を返し、エラー
 (規定外設定)が発生すると - 1 を返します。

SW	機 能	dd (セット値)	範囲外の設定した時	
0	インポーズモード	0:OFF,1:ON	0 以外は 1 と同等	Ini
1	取り込み解像度	0:640*480,1:320*240	0 以外は 1 と同等	0
3	表示開始X座標	0->1279	画面非表示	Ini
4	表示開始Y座標	0->1023	画面非表示	Ini
5	表示横長/8 の値	0->1024/8	画面が乱れる	Ini
6	表示縦長/8 の値	0->512/8	画面が乱れる	Ini
7	表示横長	0->1024	画面が乱れる	Ini
8	表示縦長	0->512	画面が乱れる	Ini
9	取り込み開始X座標	0->639	画面が乱れる	0
10	取り込み開始Y座標	0->479	画面が乱れる	0
11	明るさ	0->63	6 3 でAND	Ini
12	コントラスト	0->63	6 3 でAND	Ini
13	色合い	0->63	6 3 でAND	Ini
14	色の濃さ	0->63	6 3 でAND	Ini
15	インポーズカラー 0(黒)->7(白)	0:黒,1:赤,2:青,3:紫 4:緑,5:黄,6:シアン,7:白	7 でAND	Ini
16	表示スキャンモード	0:Nor,1:Wide	1 でAND	0
19	ログ記録SW	0:off,67~70		Ini

SWno (5,6),(7,8)は同じ機能ですが、後から設定された値が優先されます。



[注意] 表示サイズが160 * 120画素以下だと、
ノイズ画像になる事が有ります。

`cx_portset`, `cx_portini` 実行時には上記表の初期値が `ini` と記載されている
項目には `CX5252.ini` にて設定された値がセットされます

`cx_vdbswget` スイッチ内容の読み出し

【呼出形式】 `int cx_vdbswget (Swno)`
 `int Swno; /* スイッチ番号*/`

【機能】 各モードスイッチ内容の読み出し処理を行います。

【パラメータ】 パラメータ 説明
 `Swno` 読み出すスイッチ番号を指定します。

【戻り値】 関数呼出しが終了するとスイッチセット値を返します。

[範囲外の設定した時]

`Swno` に20以上の値をセットしますと戻り値は、`cx_vdbswset` でセットした
範囲外のデータが戻ります。更に大きな値をセットしますとワーク外のメモリ
参照になりアプリケーションエラーが発生する事が考えられます。

cx_dspswset CX5252の表示モードスイッチの設定

【呼出形式】

```
void cx_dspswset (Swno,Swdata)
int Swno;          /* スイッチ番号 */
int Swdata;        /* セット値   */
```

【機能】 各モードスイッチの設定処理を行います。

【パラメータ】

パラメータ	説明
Swno	セットするスイッチ番号を指定します。
Swdata	セット値を指定します。

SW	機 能	dd (セット値)	初期値
0	画面モード	0: スイッチ 1 から 3 の内容 1: 640*480, 2: 800*600, 3: 1024*768	Ini
1	画面モード設定 1	0->1024	Ini
2	画面モード設定 2	0->7(ハイター)	Ini
3	画面表示オフセット X	0->512	Ini
4	画面表示オフセット Y	0->256	Ini

[注意] 本関数はADJxx.exeにて設定された値を元に
オーバーレイ機能を動作される設定ですので、
cx_portsetですでに実行済みです。
よってAPIでの設定は必要ありません。

cx_port_set 実行時にはcx250.iniにて設定された値
がセットされます

[範囲外の設定した時]
画面の自然画が乱れます。

cx_tvinswset CX5252の取り込みモードスイッチの設定

【呼出形式】 void cx_tvinswset (Swno,Swdata)
 int Swno; /* スイッチ番号 */
 int Swdata; /* セット値 */

【機能】 各モードスイッチの設定処理を行います。

【パラメータ】 パラメータ 説明
 Swno セットするスイッチ番号を指定します。
 Swdata セット値を指定します。

Sw	機 能	d d (セット値)	初期値
0	取り込み横長さ(転送サイズ)	100 ~ 640	640
1	取り込み縦長さ(転送サイズ)	100 ~ 480	480
4	入力ソース	0:ntsc,1:y/c	0

[注意] 取り込みサイズが160 * 120画素以下だと、
 ノイズ画像になる事が有ります。
 INIファイルに依存していません

cx_stil ビデオ信号からの画像取込み

【呼出形式】 int cx_stil (Stilflg)
 int Stilflg; /* 取り込みフラグ */

【機能】 画像信号の取り込み処理を行います。

【パラメータ】 パラメータ 説明
 Stilflg 取り込みフラグを指定します。
 (0=取込み 1=モニター
 4=取り込中止モード
 -1=ビデオ状態の調査(取込みなし))

【戻り値】 関数呼出しが正常終了すると - 1 以外の数を返し、エラー
 (画像信号無し) が発生すると - 1 を返します。

[注意] 入力信号が安定している状態では注意事項は無し
 入力信号切り替え後は安定してから関数をコールする必要有り

ビデオ信号の検出はソフトにてフレームメモリ内の
(10 , 10) - (30 , 10) が異なったデータがいている
事を検出して、判断していますが、露出オーバーな状態では
すべて同一データになりますので、検出されない時があります。

本ボードではビデオ状態の調査での戻り値は常に 0 です。

[cx_stil (4) の使用]

使用目的：モニター画面を停止します。

cx_vdbcls , cx_load 等フレームメモリー
をアクセスする関数をコールする前に使用します。

cx_stil (0) , cx_stil (1) との相違点：
cx_stil (0) は関数内部にてビデオ信号とのタイミング
をとり、データがフレームメモリーに書き込み終了後に戻ります。
cx_stil (1) はビデオ信号を常時フレームメモリ
書き込み状態にする為、タイミングに関係無く戻ります。
cx_stil (4) は cx_stil (1) と同様に
ビデオ信号をフレームメモリーへの書き込み禁止にして戻ります。

cx_stil (4) を実行した後のフレームメモリー：
cx_stil (0) を実行した後に、cx_stil (4)
を実行しても画面に変化は出ません。
cx_stil (1) を実行した後に、cx_stil (4)
を実行しますと、キャプチャー画面が乱れている場合があります。
す。

[範囲外の設定した時]

Stilflg に 0 , 1 , 4 , -1 以外の値をセットした場合
2 , 3 は 1 と同等に
5 以上で 255 以外では、4 に類似した動作が行われますが
ボードのキャプチャー機能を直接コントロールしますので、
取り込み画像の保証はできません。

2 - 4 フレームメモリアクセス

`cx_xy_set` フレームメモリアクセスの座標位置をセット

【呼出形式】 `void cx_xy_set(Xpos,Ypos);`
`int Xpos; /* Xの位置 */`
`int Ypos; /* Yの位置 */`

【機能】 フレームメモリアクセス関数 `cx_r(g,b)_set`, `cx_r(gb)_get` の前に実行し、メモリ位置を指定します。

【パラメータ】

パラメータ	説明
Xpos	0 から 1 0 2 3 の値
Ypos	0 から 5 1 1 の値

`cx_x_set` フレームメモリアクセスのX位置をセット

【呼出形式】 `void cx_x_set(Xpos);`
`int Xpos; /* Xの位置 */`

【機能】 フレームメモリアクセス関数 `cx_r(g,b)_set`, `cx_r(gb)_get` の前に実行し、メモリ位置を指定します。

【パラメータ】

パラメータ	説明
Xpos	0 から 1 0 2 3 の値

`cx_y_set` フレームメモリアクセスのY位置をセット

【呼出形式】 `void cx_y_set(Ypos);`
`int Ypos; /* Yの位置 */`

【機能】 フレームメモリアクセス関数 `cx_r(g,b)_set`, `cx_r(gb)_get` の前に実行し、メモリ位置を指定します。

【パラメータ】

パラメータ	説明
Ypos	0 から 5 1 1 の値

`cx_point_set` 色データを指定位置へ書き込み

【呼出形式】 `void cx_point_set(DspColor, Xpos, Xpos)`
`long int DspColor; /* 表示色 */`
`int Xpos; /* 転送 X 座標 */`
`int Ypos; /* 転送 Y 座標 */`

【機能】 C X 5 2 5 2 の色データを指定位置へ書き込みます

【パラメータ】	パラメータ	説明
	Dspcolor	RGB データを指定します。 Red(8bit)+Green(8bit)+Blue(8bit) のデータを書き込みます。
	Xpos	転送 X 座標を指定します。
	Ypos	転送 Y 座標を指定します。

`cx_point_get` 指定位置の色データを読みだし

【呼出形式】 `long int cx_point_get(Xpos, Ypos)`
`int Xpos; /* 転送 X 座標 */`
`int Ypos; /* 転送 Y 座標 */`

【機能】 C X 5 2 5 2 の指定位置の色データを読みだします

【パラメータ】	パラメータ	説明
	Xpos	転送 X 座標を指定します。
	Ypos	転送 Y 座標を指定します。

【戻り値】 Red(8bit)+Green(8bit)+Blue(8bit)のデータが戻ります。

cx_rgb_put CPUメモリーにあるRGB順のデータをC X 5 2 5 2に転送

【呼出形式】 void cx_rgb_put(Buffer, Xpos, Ypos, Xlen, Ylen)
unsigned char *Buffer; /* RGBデータのポインタ */
int Xpos; /* 転送X座標 */
int Ypos; /* 転送Y座標 */
int Xlen; /* 横ライン数 */
int Ylen; /* 縦ライン数 */

【パラメータ】	パラメータ	説明
	Buffer	RGBデータのメモリーポインタを指定します。
	Xpos	転送X座標を指定します。
	Ypos	転送Y座標を指定します。
	Xlen	横ライン数を指定します。(0<Xlen<1024)
	Ylen	縦ライン数を指定します。(0<Ylen<512)

[範囲外の設定した時]

Buffer に未確保エリアを指定しますと、システムがダウンする場合があります。
Xlen, Ylen に確保したエリア以上の長さを指定しますと、アプリケーションエラーが発生、又はシステムがダウンします。

cx_rgb_get RGBの順でC X 5 2 5 2にある画像データをメモリーに転送

【呼出形式】 void cx_rgb_get(Buffer, Xpos, Ypos, Xlen, Ylen)
unsigned char *Buffer; /* RGBデータのポインタ */
int Xpos; /* 転送X座標 */
int Ypos; /* 転送Y座標 */
int Xlen; /* 横ライン数 */
int Ylen; /* 縦ライン数 */

【パラメータ】	パラメータ	説明
	Buffer	RGBデータのメモリーポインタを指定します。
	Xpos	転送X座標を指定します。
	Ypos	転送Y座標を指定します。
	Xlen	横ライン数を指定します。(0<Xlen<1024)
	Ylen	縦ライン数を指定します。(0<Ylen<512)

[範囲外の設定した時]

Buffer に未確保エリアを指定しますと、システムがダウンする場合があります。
Xlen, Ylen に確保したエリア以上の長さを指定しますと、アプリケーションエラーが発生、又はシステムがダウンします。

cx_vdbcls CX5252の画面を消去

【呼出形式】 void cx_vdbcls (Wdata,Xstart,Ystart,Xlength,Ylength)
long int Wdata; /* 書き込みデータ */
int Xstart; /* X軸の消去開始位置 */
int Ystart; /* Y軸の消去開始位置 */
int Xlength; /* X軸の消去長さ */
int Ylength; /* Y軸の消去長さ */

【機能】 ディスプレイに表示中の画像データの埋込処理を行います。

【パラメータ】	パラメータ	説明
	Wdata	書き込みデータを指定します。 Red(8bit)+green(8bit)+Blue(8bit)で構成されます。 (0~ffffffH <RGB>)
	Xstart	X軸の消去開始位置を指定します。 (0~1023)
	Ystart	Y軸の消去開始位置を指定します。 (0~511)
	Xlength	X軸の消去長さを指定します。 (1~1024)
	Ylength	Y軸の消去長さを指定します。 (1~512)

Xlength=1024,Ylength=512を指定しますと高速に画面が消えます。

[注意] 消去エリアが1024*512の場合は高速画面消去が実行されます。この時、次の関数コール迄には60ms以上待ってから行って下さい。

[範囲外の設定した時]

設定可能範囲を超えた場合は、可能範囲の値で割ったあまりの値がセットされる状態と同等になりますが、内部処理は設定値で処理されますので、関数からの戻り時間が長くなります。

cx_box 箱を表示

【呼出形式】 void cx_box (Xstart,Ystart,Xlength,Ylength,HABA,Wdata)
int Xstart; /* X軸の消去開始位置 */
int Ystart; /* Y軸の消去開始位置 */
int Xlength; /* X軸の消去長さ */
int Ylength; /* Y軸の消去長さ */
int HABA; /* 書き込む線の幅 */
long int Wdata; /* 書き込みデータ */

【機能】 表示中の画像データに箱を描画します

【パラメータ】

パラメータ	説明
Xstart	X軸の開始位置を指定します。(0~1023)
Ystart	Y軸の開始位置を指定します。(0~511)
Xlength	X軸の長さを指定します。(1~1024)
Ylength	Y軸の長さを指定します。(1~512)
HABA	書き込む線の幅を指定します。(1~256)
Wdata	書き込みデータを指定します。 Red(8bit)+green(8bit)+Blue(8bit)で構成されます。

[範囲外の設定した時]

設定可能範囲を超えた場合は、可能範囲の値で割ったあまりの値がセットされる状態と同等になりますが、内部処理は設定値で処理されますので、関数からの戻り時間が長くなります。

cx_line 線を表示

【呼出形式】 void cx_line (Xstart,Ystart,Xend,Yend,Wdata)
int Xstart; /* X軸の消去開始位置 */
int Ystart; /* Y軸の消去開始位置 */
int Xend; /* X軸の消去長さ */
int Yend; /* Y軸の消去長さ */
long int Wdata; /* 書き込みデータ */

【機能】 表示中の画像データに線を描画します

【パラメータ】

パラメータ	説明
Xstart	X軸の始点を指定します。(0~1023)
Ystart	Y軸の始点を指定します。(0~511)
Xend	X軸の終点を指定します。(1~1024)
Yend	Y軸の終点を指定します。(1~512)
Wdata	書き込みデータを指定します。 red(8bit)+green(8bit)+blue(8bit)で構成されます。

[範囲外の設定した時]

設定可能範囲を超えた場合は、可能範囲の値で割ったあまりの値がセットされる状態と同等になりますが、内部処理は設定値で処理されますので、関数からの戻り時間が長くなります。

cx_circle 楕円を表示

【呼出形式】 void cx_circle (Xcenter, Ycenter, Xradius, Yradius, Wdata)
int Xcenter; /* X 軸の中心位置 */
int Ycenter; /* Y 軸の中心位置 */
int Xradius; /* X 軸の半径 */
int Yradius; /* Y 軸の半径 */
long int Wdata; /* 書き込みデータ */

【機能】 表示中の画像データに楕円を描画します

【パラメータ】

パラメータ	説明
Xcenter	X 軸の中心位置を指定します。(0~1023)
Ycenter	Y 軸の中心位置を指定します。(0~511)
Xradius	X 軸の半径を指定します。(1~512)
Yradius	Y 軸の半径を指定します。(1~512)
Wdata	書き込みデータを指定します。 red(8bit)+green(8bit)+blue(8bit)で 構成されます。

[範囲外の設定した時]

設定可能範囲を超えた場合は、可能範囲の値で割ったあまりの値がセットされる状態と同等になりますが、内部処理は設定値で処理されますので、関数からの戻り時間が長くなります。

cx_bw カラー画像を白黒表示に変換

【呼出形式】 void cx_bw (Xstart, Ystart, Xlength, Ylength)
int Xstart; /* X 軸の開始位置 */
int Ystart; /* Y 軸の開始位置 */
int Xlength; /* X 軸の長さ */
int Ylength; /* Y 軸の長さ */

【機能】 カラー画像を白黒表示に変換します

【パラメータ】

パラメータ	説明
Xstart	X 軸の開始位置を指定します。(0~1023)
Ystart	Y 軸の開始位置を指定します。(0~511)
Xlength	X 軸の長さを指定します。(1~1024)
Ylength	Y 軸の長さを指定します。(1~512)

[範囲外の設定した時]

設定可能範囲を超えた場合は、可能範囲の値で割ったあまりの値がセットされる状態と同等になりますが、内部処理は設定値で処理されますので、関数からの戻り時間が長くなります。

c x__gamma ガンマ補正

【呼出形式】 void cx_gamma (Xstart,Ystart,Xlength,Ylength)
int Xstart; /* X 軸の開始位置 */
int Ystart; /* Y 軸の開始位置 */
int Xlength; /* X 軸の長さ */
int Ylength; /* Y 軸の長さ */

【機能】 表示中の画像データをガンマ補正します

【パラメータ】	パラメータ	説明
	Xstart	X 軸の開始位置を指定します。(0~1023)
	Ystart	Y 軸の開始位置を指定します。(0~511)
	Xlength	X 軸の長さを指定します。(1~1024)
	Ylength	Y 軸の長さを指定します。(1~512)

[範囲外の設定した時]

設定可能範囲を超えた場合は、可能範囲の値で割ったあまりの値がセットされる状態と同等になりますが、内部処理は設定値で処理されますので、関数からの戻り時間が長くなります。

2-5 ファイル編集機能

cx_load 画像データの読み込み

【呼出形式】 `int cx_load(FileBuffer, Xstart, Ystart)`
`unsigned char *FileBuffer; /* ファイル名のポインタ */`
`int Xstart; /* X軸の開始位置 */`
`int Ystart; /* Y軸の開始位置 */`

【機能】 CX5252のデータを、BMP, JPG 画像モードで読み込みを行います。

【パラメータ】

パラメータ	説明
FileBuffer	ファイル名のポインタを指定します。

【戻り値】 関数呼出しが正常終了すると0を返し、エラーが発生すると-1を返します。

[範囲外の設定した時]

Xstart, Ystart の設定を表示エリア外に行いますと、一部(全部)の画面が表示されません。

cx_save 画像データの保存

【呼出形式】 `int cx_save(FileBuffer, Xstart, Ystart, Xlength, Ylength)`
`unsigned char *FileBuffer; /* ファイル名のポインタ */`
`int Xstart; /* X軸の開始位置 */`
`int Ystart; /* Y軸の開始位置 */`
`int Xlength; /* X軸の長さ */`
`int Ylength; /* Y軸の長さ */`

【機能】 CX5252 に表示されている画像データを指定したファイルへの保存を行います。
拡張子として、BMP, JPG を指定します。

【パラメータ】

パラメータ	説明
FileBuffer	ファイル名のポインタを指定します。

【戻り値】 関数呼出しが正常終了すると0を返し、エラーが発生すると-1を返します。

[範囲外の設定した時]

Xlength, Ylength にて不正に大きな値をセットしますと書き出されるファイルサイズが大きくなります。