



株式会社マイクロビジョン

MCM4302U
ライブラリマニュアル

Ver.1.11

April 2012

株式会社マイクロビジョン

[目次]

[1] 動作環境	1
[2] 開発環境	1
[3] 構造体の説明	2
[4] 関数一覧	3
[5] 相関図	5
5. 1 画質調整処理の相関図	5
5. 2 画質設定値のロード／セーブ処理の相関図	7
5. 3 画質復元方法	8
1) M25U870_GetBoardNum	9
2) M25U870_Init_ForDirectShow	10
3) M25U870_Fini	11
4) M25U870_I2CRead	12
5) M25U870_I2CWrite	13
6) M25U870_I2CWriteEx	14
7) M25U870_SetI2CFrequency	15
8) M25U870_SetLed	16
9) M25U870_GetLed	17
10) M25U870_SetBrightness	18
11) M25U870_GetBrightness	19
12) M25U870_SetSaturation	20
13) M25U870_GetSaturation	21
14) M25U870_SetSharpness	22
15) M25U870_GetSharpness	23
16) M25U870_SetGamma	24
17) M25U870_GetGamma	25
18) M25U870_SetContrast	26
19) M25U870_GetContrast	27
20) M25U870_SetBackLight	28
21) M25U870_GetBackLight	29
22) M25U870_SetFlip	30
23) M25U870_GetFlip	31
24) M25U870_SetMirror	32
25) M25U870_GetMirror	33
26) M25U870_SetPrivacy	34
27) M25U870_GetPrivacy	35
28) M25U870_SetSpecialEffect	36
29) M25U870_GetSpecialEffect	37
30) M25U870_SetWhiteBalanceAuto	38
31) M25U870_GetWhiteBalanceAuto	39

32) M25U870_SetWhiteBalanceLock	40
33) M25U870_GetWhiteBalanceLock.....	41
34) M25U870_SetWhiteBalancePattern	42
35) M25U870_GetWhiteBalancePattern.....	43
36) M25U870_SetWhiteBalanceRed.....	44
37) M25U870_GetWhiteBalanceRed	45
38) M25U870_SetWhiteBalanceGreen	46
39) M25U870_GetWhiteBalanceGreen	47
40) M25U870_SetWhiteBalanceBlue	48
41) M25U870_GetWhiteBalanceBlue	49
42) M25U870_SetWhiteBalanceRGB	50
43) M25U870_GetWhiteBalanceRGB.....	51
44) M25U870_SetAutoExposure	52
45) M25U870_GetAutoExposure	53
46) M25U870_SetFrameRateFix	54
47) M25U870_GetFrameRateFix.....	55
48) M25U870_SetExposureLock	56
49) M25U870_GetExposureLock.....	57
50) M25U870_SetShutterSpeed.....	58
51) M25U870_GetShutterSpeed	59
52) M25U870_SetGain.....	60
53) M25U870_GetGain	61
54) M25U870_CameraBusyCheck	62
55) M25U870_CameraBusyWait.....	63
56) M25U870_CameraBusyWaitCancel	64
57) M25U870_SetFlickerMode.....	65
58) M25U870_GetFlickerMode	66
59) M25U870_SetFlickerAuto	67
60) M25U870_GetFlickerAuto	68
61) M25U870_SetFlickerDat.....	69
62) M25U870_GetFlickerDat	70
63) M25U870_SetFrameRateCtrl.....	71
64) M25U870_GetFrameRateCtrl.....	72
65) M25U870_DefaultGains.....	73
66) M25U870_LoadGains	74
67) M25U870_SaveGains	75
68) M25U870_LoadUserGains	76
69) M25U870_SaveUserGains	77
70) M25U870_SensorInit.....	78
71) M25U870_GetSuspendStatus.....	79
72) M25U870_ErrMsg	80
73) M25U870_GetErrMsg	81

[1] 動作環境

PC 本体	: PC/AT 互換機
CPU	: Pentium 4 1.4GHz 以上 (推奨 Pentium 4 2.0AGHz 以上)
メモリ	: 256MBytes 以上 (推奨 512MBytes 以上)
USB2.0 HOST	: Intel製 or NEC製
USB2.0 ドライバー	: Microsoft 社製のみ (他社 USB2.0 ドライバーは不可)
OS	: Microsoft Windows XP (SP2 以降) : Microsoft Windows Vista (32bit) : Microsoft Windows 7 (32bit) : Microsoft Windows 7 (64bit) ※いずれも日本語版

[2] 開発環境

- コンパイラ Microsoft Visual Studio 2005 SP1 C/C++

- ライブラリファイル(32bitOS 用)
- MCM4302U ライブラリ MCM4302U.lib
- 上記ライブラリのヘッダファイル MCM4302.h
- 上記ライブラリの DLL ファイル MCM4302U.dll

- ライブラリファイル(64bitOS 用)
- MCM4302U ライブラリ MCM4302U_x64.lib
- 上記ライブラリのヘッダファイル MCM4302U.h
- 上記ライブラリの DLL ファイル MCM4302U_x64.dll

※本ライブラリは他社製のカメラには対応していません。
マイクロビジョン社製カメラのみの対応となっております。

[3] 構造体の説明

```
=====
I2C 構造体
=====
```

```
typedef struct
{
    BYTE    byAdr;           I2C スレーブアドレス
    int     iLen;           送信するコマンドデータ数 or 読み出し要求バイト数
    BYTE    byDat[100];     送信するコマンド or 読み出しデータ
} M25U870_I2C_PARA;
```

[4] 関数一覧

1) M25U870_GetBoardNum	M25U870 デバイス (カメラ) の数を取得
2) M25U870_Init_ForDirectShow	画像入力ライブラリの初期化処理
3) M25U870_Fini	画像入力ライブラリの終了処理
4) M25U870_I2CRead	I2C の読み込み
5) M25U870_I2CWrite	I2C の書き込み
6) M25U870_I2CWriteEx	I2C の書き込み (ストップビット指定)
7) M25U870_SetI2CFrequency	I2C の周波数設定
8) M25U870_SetLed	LED点灯制御
9) M25U870_GetLed	LED点灯状態の取得
10) M25U870_SetBrightness	明るさ (ブライトネス値) の設定
11) M25U870_GetBrightness	明るさ (ブライトネス値) の取得
12) M25U870_SetSaturation	彩度 (サチュレーション値) の設定
13) M25U870_GetSaturation	彩度 (サチュレーション値) の取得
14) M25U870_SetSharpness	鮮明度 (シャープネス値) の設定
15) M25U870_GetSharpness	鮮明度 (シャープネス値) の取得
16) M25U870_SetGamma	ガンマ値の設定
17) M25U870_GetGamma	ガンマ値の取得
18) M25U870_SetContrast	コントラスト値の設定
19) M25U870_GetContrast	コントラスト値の取得
20) M25U870_SetBackLight	バックライト値の設定
21) M25U870_GetBackLight	バックライト値の取得
22) M25U870_SetFlip	上下反転
23) M25U870_GetFlip	上下反転状態の取得
24) M25U870_SetMirror	左右反転
25) M25U870_GetMirror	左右反転状態の取得
26) M25U870_SetPrivacy	プライバシー値の設定
27) M25U870_GetPrivacy	プライバシー値の取得
28) M25U870_SetSpecialEffect	特殊効果値の設定
29) M25U870_GetSpecialEffect	特殊効果値の取得
30) M25U870_SetWhiteBalanceAuto	自動ホワイトバランスの設定
31) M25U870_GetWhiteBalanceAuto	自動ホワイトバランス値の取得
32) M25U870_SetWhiteBalanceLock	ホワイトバランス状態のロック設定
33) M25U870_GetWhiteBalanceLock	ホワイトバランス状態のロック値の取得
34) M25U870_SetWhiteBalancePattern	ホワイトバランスパターン値の設定
35) M25U870_GetWhiteBalancePattern	ホワイトバランスパターン値の取得
36) M25U870_SetWhiteBalanceRed	ホワイトバランス 赤レベルの設定
37) M25U870_GetWhiteBalanceRed	ホワイトバランス 赤レベルの取得
38) M25U870_SetWhiteBalanceGreen	ホワイトバランス 緑レベルの設定
39) M25U870_GetWhiteBalanceGreen	ホワイトバランス 緑レベルの取得
40) M25U870_SetWhiteBalanceBlue	ホワイトバランス 青レベルの設定
41) M25U870_GetWhiteBalanceBlue	ホワイトバランス 青レベルの取得
42) M25U870_SetWhiteBalanceRGB	ホワイトバランス 赤緑青レベルの一括設定
43) M25U870_GetWhiteBalanceRGB	ホワイトバランス 赤緑青レベルの一括取得
44) M25U870_SetAutoExposure	自動露光の設定

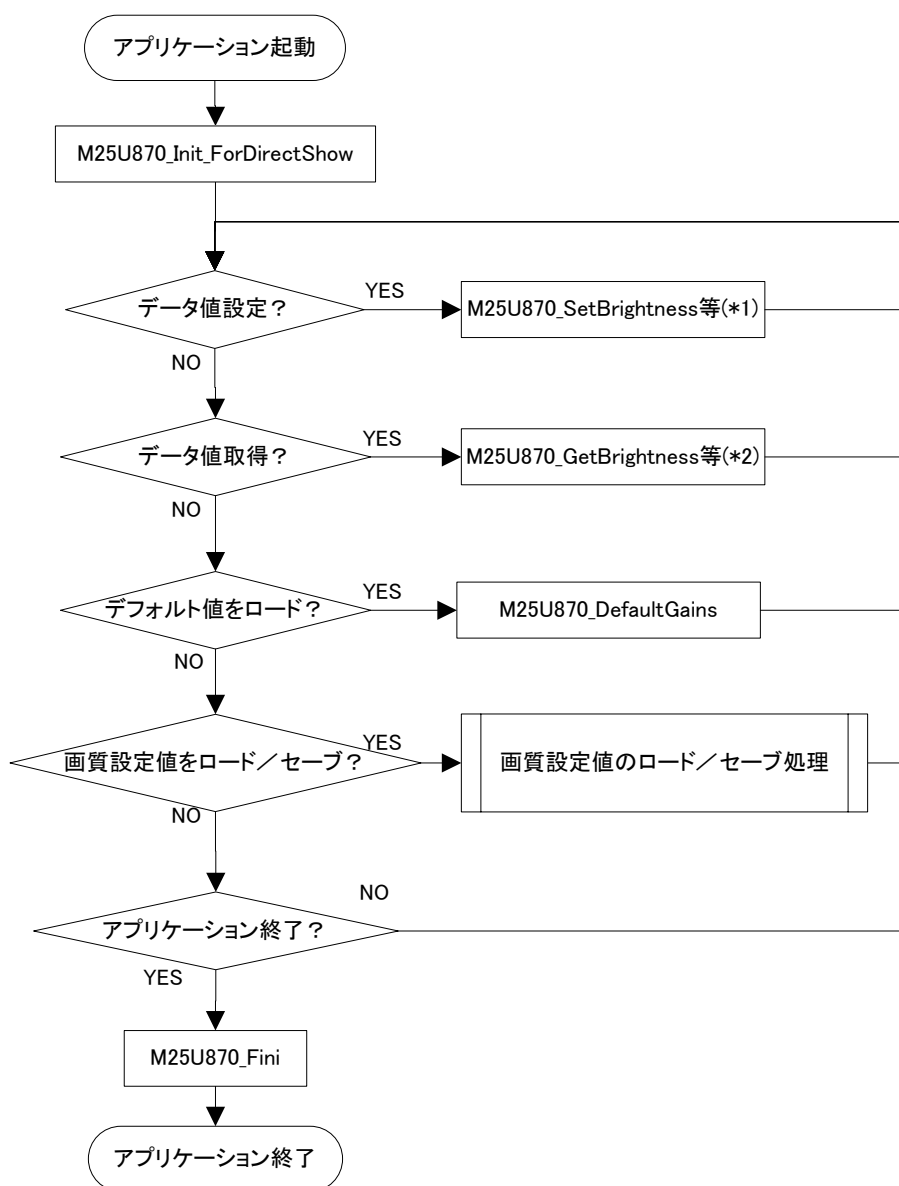
45) M25U870_GetAutoExposure	自動露光値の取得
46) M25U870_SetFrameRateFix	フレームレート固定の設定
47) M25U870_GetFrameRateFix	フレームレート固定値の取得
48) M25U870_SetExposureLock	露光状態のロック設定
49) M25U870_GetExposureLock	露光状態のロック値の設定
50) M25U870_SetShutterSpeed	シャッタースピードの設定
51) M25U870_GetShutterSpeed	シャッタースピードの取得
52) M25U870_SetGain	ゲイン設定
53) M25U870_GetGain	ゲイン値の取得
54) M25U870_CameraBusyCheck	カメラのビジーチェック
55) M25U870_CameraBusyWait	カメラのビジー（の間）待ち
56) M25U870_CameraBusyWaitCancel	M25U870_CameraBusyCheck のキャンセル
57) M25U870_SetFlickerMode	フリッカーレスモードの設定
58) M25U870_GetFlickerMode	フリッカーレスモード値の取得
59) M25U870_SetFlickerAuto	自動フリッカーレスの設定
60) M25U870_GetFlickerAuto	自動フリッカーレス値の取得
61) M25U870_SetFlickerDat	フリッカーレス値の設定
62) M25U870_GetFlickerDat	フリッカーレス値の取得
63) M25U870_SetFrameRateCtrl	フレームレートの設定
64) M25U870_GetFrameRateCtrl	フレームレート値の取得
65) M25U870_DefaultGains	画質調整値群の初期化
66) M25U870_LoadGains	画質調整値群のロード
67) M25U870_SaveGains	画質調整値群のセーブ
68) M25U870_LoadUserGains	画質調整値群のロード（ユーザー値）
69) M25U870_SaveUserGains	画質調整値群のセーブ（ユーザー値）
70) M25U870_SensorInit	センサー初期化
71) M25U870_GetSuspendStatus	サスペンド状態の取得
72) M25U870_ErrMsg	エラーメッセージの表示
73) M25U870_GetErrMsg	エラーメッセージの取得

[5] 相関図

以下、相関図の一覧です。

- 5. 1 画質調整処理の相関図
- 5. 2 画質設定値のロード/セーブ処理の相関図
- 5. 3 画質復元方法

5. 1 画質調整処理の相関図



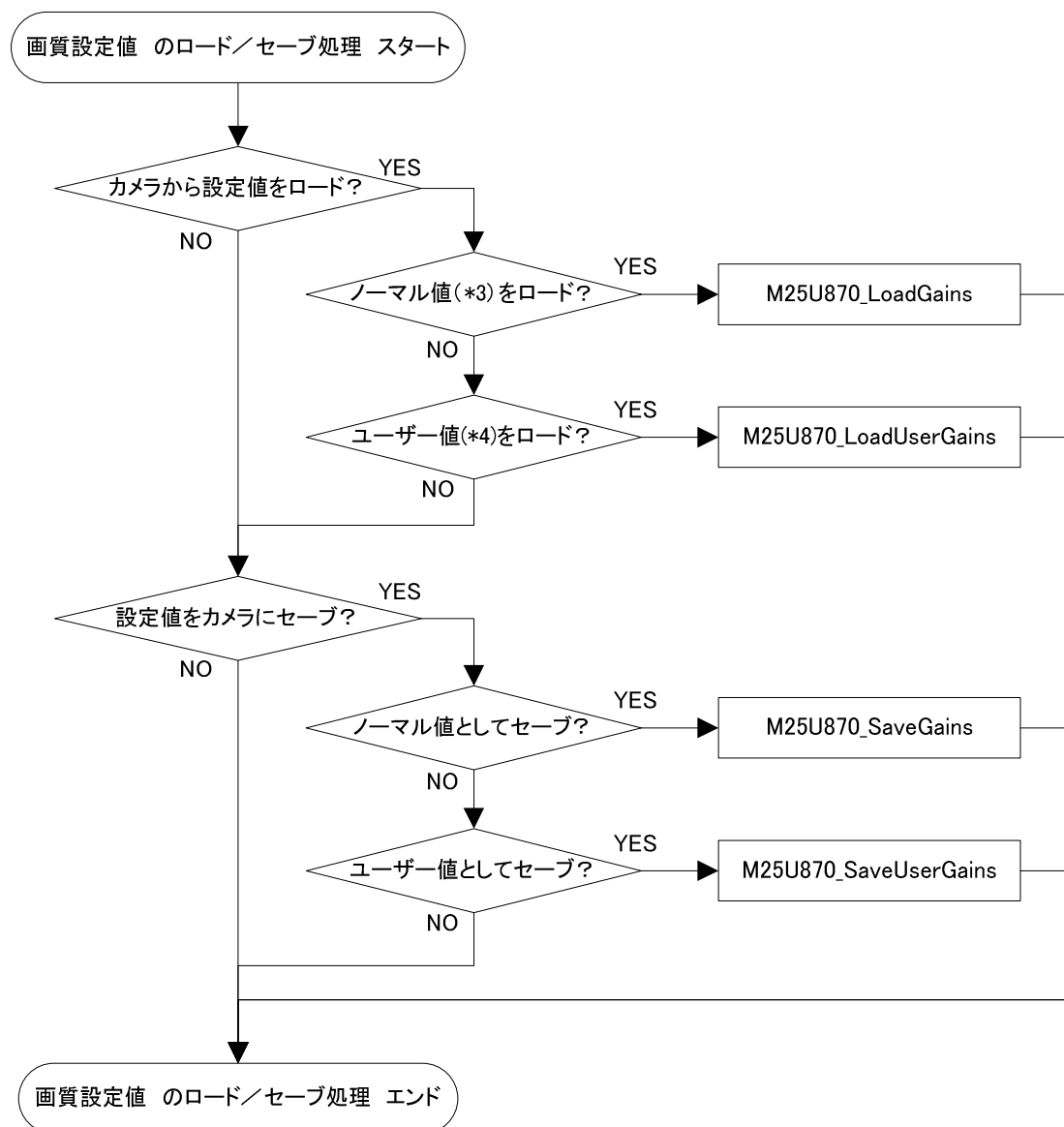
*1 ...画質調整等のデータ値設定関数として、以下の関数があります。

M25U870_SetLed	M25U870_SetWhiteBalanceRed
M25U870_SetBrightness	M25U870_SetWhiteBalanceGreen
M25U870_SetSaturation	M25U870_SetWhiteBalanceBlue
M25U870_SetSharpness	M25U870_SetWhiteBalanceRGB
M25U870_SetGamma	M25U870_SetAutoExposure
M25U870_SetContrast	M25U870_SetFrameRateFix
M25U870_SetBackLight	M25U870_SetExposureLock
M25U870_SetFlip	M25U870_SetShutterSpeed
M25U870_SetMirror	M25U870_SetGain
M25U870_SetPrivacy	M25U870_SetFlickerMode
M25U870_SetSpecialEffect	M25U870_SetFlickerAuto
M25U870_SetWhiteBalanceAuto	M25U870_SetFlickerDat
M25U870_SetWhiteBalanceLock	M25U870_SetFrameRateCtrl
M25U870_SetWhiteBalancePattern	

*2 ...画質調整等のデータ値取得関数として、以下の関数があります。

M25U870_GetLed	M25U870_GetWhiteBalanceRed
M25U870_GetBrightness	M25U870_GetWhiteBalanceGreen
M25U870_GetSaturation	M25U870_GetWhiteBalanceBlue
M25U870_GetSharpness	M25U870_GetWhiteBalanceRGB
M25U870_GetGamma	M25U870_GetAutoExposure
M25U870_GetContrast	M25U870_GetFrameRateFix
M25U870_GetBackLight	M25U870_GetExposureLock
M25U870_GetFlip	M25U870_GetShutterSpeed
M25U870_GetMirror	M25U870_GetGain
M25U870_GetPrivacy	M25U870_GetFlickerMode
M25U870_GetSpecialEffect	M25U870_GetFlickerAuto
M25U870_GetWhiteBalanceAuto	M25U870_GetFlickerDat
M25U870_GetWhiteBalanceLock	M25U870_GetFrameRateCtrl
M25U870_GetWhiteBalancePattern	

5. 2 画質設定値のロード/セーブ処理の相関図

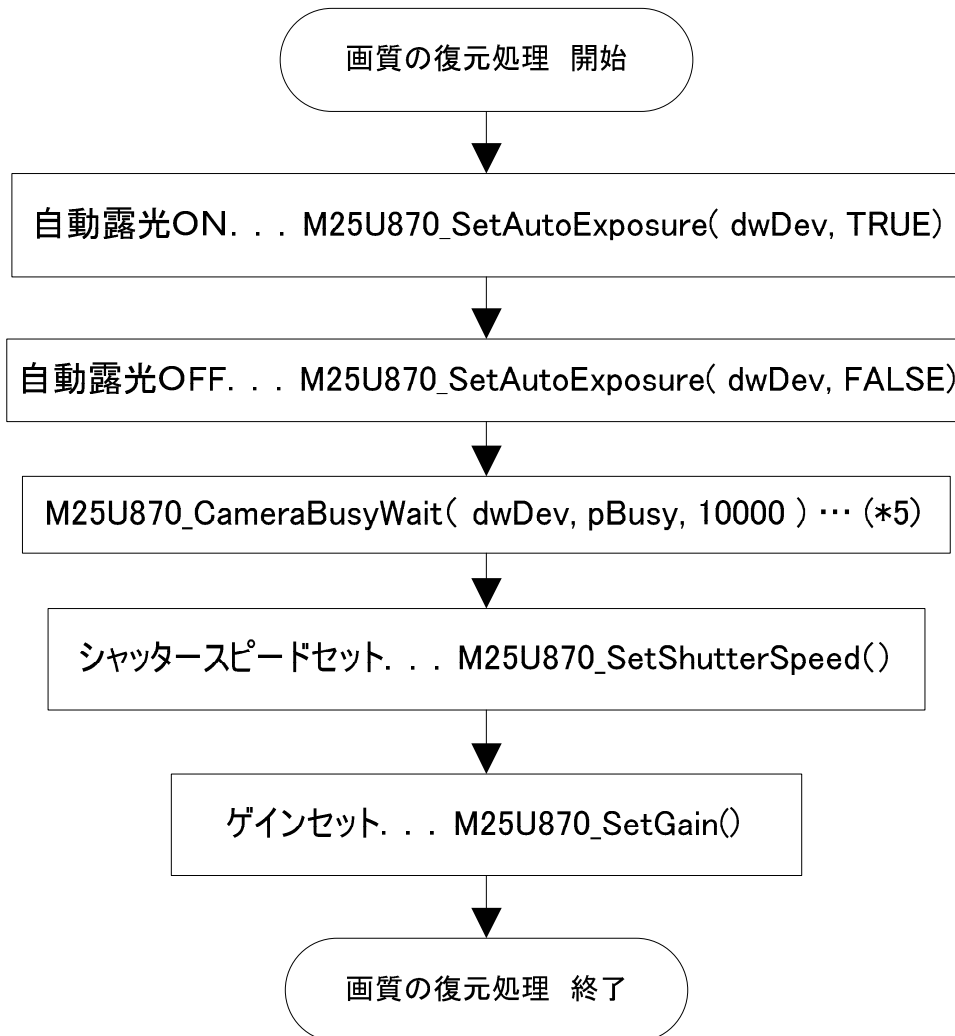


*3 ... ノーマル値：USB接続時の初期値として、カメラからロードされる設定値です。

*4 ... ユーザー値：指定関数(M25U870_LoadUserGains, M25U870_SaveUserGains)CALLにより、ロード/セーブ可能な設定値です。

5. 3 画質復元方法

マニュアル露光(M25U870_SetAutoExposure の第2引数を FALSE にした)状態で、USB再接続や、Windows再起動した場合、以前と異なる画質になる場合があります。以前の画質に復元するためには、以下の手順を実行してください。



- *5 ...M25U870_CameraBusyWaitにより、カメラがビジー状態でなくなるまで待つ処理です。
フレームレートが小さいほど、照度が低いほど時間がかかります。
UXGAサイズの場合は、最大約10秒かかります。
VGA以下の場合は、最大約2秒かかります。

[6] 関数説明

ライブラリの関数を詳しく説明します。

1) M25U870_GetBoardNum

DWORD M25U870_GetBoardNum(DWORD *pNum, DWORD *pExist)

引数

*pNum	検索するデバイス総数を指定します。 (0 の場合は、M25U870_DEVICE_MAX まで検索します) 存在するデバイスの数を返します。
*pExist	存在するボード番号の情報 配列要素のデータとして、返します。 配列の添字が、デバイス番号(0 ~ M25U870_DEVICE_MAX-1) 各配列要素の値の意味は、次の通りです。 1 : デバイス有 0 : デバイスなし

戻り値

正常終了の時は、M25U870_NO_ERROR を返します。それ以外は、以下の値を返します。

M25U870_NOT_OPEN_DEVICE	: デバイスオープンエラー
M25U870_ERR_DEVICE_NO	: デバイス番号が違います

説明

M25U870(を搭載した)デバイスの数を返します。

2) M25U870_Init_ForDirectShow

DWORD M25U870_Init_ForDirectShow(DWORD dwDev)

引数

dwDev デバイス番号(0~M25U870_DEVICE_MAX-1) ※通常は0

戻り値

M25U870_NO_ERROR を返します。

説明

DirectShow を使用時に、画質調整関数を使用するための初期化処理を実行します。

M25U870_Init_ForDirectShow 関数 CALL 後、次の関数が使用可能になります。

アプリケーション終了時は、M25U870_Fini 関数を CALL してください。

3) M25U870_Fini

DWORD M25U870_Fini(DWORD dwDev)

引数

dwDev デバイス番号(0~M25U870_DEVICE_MAX-1) ※通常は0

戻り値

M25U870_NO_ERROR を返します。

説明

画像入力ライブラリの終了処理を実行します。

アプリケーションで画像入力ライブラリを終了するための関数です。
アプリケーション終了時に必ず記述して下さい。

4) M25U870_I2CRead

DWORD M25U870_I2CRead(DWORD dwDev, M25U870_I2C_PARA *lpstI2C)

引数

dwDev デバイス番号(0 ~ M25U870_DEVICE_MAX -1) ※通常は 0
lpstI2C I2C 構造体

戻り値

正常終了の時は、M25U870_NO_ERROR を返します。それ以外は、以下の値を返します。

M25U870_NOT_OPEN_DEVICE	: デバイスオープンエラー
M25U870_ERR_DEVICE_NO	: デバイス番号が違います
M25U870_ERR_BULK_READ	: バルクリードエラー
M25U870_ERR_BULK_WRITE	: バルクライトエラー
M25U870_ERR_I2C_READ	: I2C リードエラー
M25U870_ERR_I2C_READ_OT	: I2C リードオーバータイム
M25U870_ERR_I2C_READ_NACK	: I2C リード NACK
M25U870_ERR_I2C_READ_RES	: I2C リードレスポンスエラー
M25U870_ERR_I2C_READ_OVERLEN	: I2C リードオーバーレングス
M25U870_ERR_I2C_READ_BUSERR	: I2C リードバスエラー

説明

I2C の読み込みを行います。

5) M25U870_I2CWrite

DWORD M25U870_I2CWrite(DWORD dwDev, M25U870_I2C_PARA *lpstI2C)

引数

dwDev デバイス番号(0 ~ M25U870_DEVICE_MAX -1) ※通常は 0
lpstI2C I2C 構造体

戻り値

正常終了の時は、M25U870_NO_ERROR を返します。それ以外は、以下の値を返します。

M25U870_NOT_OPEN_DEVICE	: デバイスオープンエラー
M25U870_ERR_DEVICE_NO	: デバイス番号が違います
M25U870_ERR_BULK_WRITE	: バルクライトエラー
M25U870_ERR_I2C_WRITE_OT	: I2C ライトオーバータイム
M25U870_ERR_I2C_WRITE_NACK	: I2C ライト NACK
M25U870_ERR_I2C_WRITE_RES	: I2C ライトレスポンスエラー
M25U870_ERR_I2C_WRITE_OVERLEN	: I2C ライトオーバーレングス
M25U870_ERR_I2C_WRITE_BUSERR	: I2C ライトバスエラー

説明

I2C の書き込みを行います。

6) M25U870_I2CWriteEx

DWORD M25U870_I2CWriteEx(DWORD dwDev, M25U870_I2C_PARA *lpstI2C, BOOL bStop)

引数

dwDev	デバイス番号(0 ~ M25U870_DEVICE_MAX -1)	※通常は 0
lpstI2C	I2C 構造体	
bStop	ストップビット(TRUE : あり FALSE : なし)	

戻り値

正常終了の時は、M25U870_NO_ERROR を返します。それ以外は、以下の値を返します。

M25U870_NOT_OPEN_DEVICE	: デバイスオープンエラー
M25U870_ERR_DEVICE_NO	: デバイス番号が違います
M25U870_ERR_BULK_WRITE	: バルクライトエラー
M25U870_ERR_I2C_WRITE_OT	: I2C ライトオーバータイム
M25U870_ERR_I2C_WRITE_NACK	: I2C ライト NACK
M25U870_ERR_I2C_WRITE_RES	: I2C ライトレスポンスエラー
M25U870_ERR_I2C_WRITE_OVERLEN	: I2C ライトオーバーレングス
M25U870_ERR_I2C_WRITE_BUSERR	: I2C ライトバスエラー

説明

I2C の書き込み (ストップビット指定) を行います。

7) M25U870_SetI2CFrequency

DWORD M25U870_SetI2CFrequency(DWORD dwDev, int mode)

引数

dwDev	デバイス番号(0 ~ M25U870_DEVICE_MAX -1)	※通常は 0
mode	動作周波数	M25U870_I2C_FRQ_100KHZ M25U870_I2C_FRQ_400KHZ

戻り値

正常終了の時は、M25U870_NO_ERROR を返します。それ以外は、以下の値を返します。

M25U870_NOT_OPEN_DEVICE	: デバイスオープンエラー
M25U870_ERR_DEVICE_NO	: デバイス番号が違います
M25U870_ERR_BULK_WRITE	: バルクライトエラー

説明

I2C の動作周波数を設定します。
初期値は、100KHz です。

8) M25U870_SetLed

DWORD M25U870_SetLed(DWORD dwDev, DWORD dwDat)

引数

dwDev デバイス番号(0 ~ M25U870_DEVICE_MAX -1) ※通常は 0
dwDat LEDの点灯状態(0 : 消灯 1 : 点灯)

戻り値

正常終了の時は、M25U870_NO_ERROR を返します。それ以外は、以下の値を返します。

M25U870_NOT_OPEN_DEVICE : デバイスオープンエラー
M25U870_ERR_DEVICE_NO : デバイス番号が違います
M25U870_ERR_VENDOR_CLASS_REQUEST : ベンダーリクエストエラー

説明

LED の点灯制御を行います。

10) M25U870_SetBrightness

DWORD M25U870_SetBrightness(DWORD dwDev, int iDat)

引数

dwDev デバイス番号(0 ~ M25U870_DEVICE_MAX -1) ※通常は 0
iDat 明るさ (ブライトネス値)
 最小値は、M25U870_BRIGHTNESS_MIN
 最大値は、M25U870_BRIGHTNESS_MAX

戻り値

正常終了の時は、M25U870_NO_ERROR を返します。それ以外は、以下の値を返します。

M25U870_NOT_OPEN_DEVICE	: デバイスオープンエラー
M25U870_ERR_DEVICE_NO	: デバイス番号が違います
M25U870_ERR_BULK_WRITE	: バルクライトエラー
M25U870_ERR_I2C_WRITE_OT	: I2C ライトオーバータイム
M25U870_ERR_I2C_WRITE_NACK	: I2C ライト NACK
M25U870_ERR_I2C_WRITE_RES	: I2C ライトレスポンスエラー
M25U870_ERR_I2C_WRITE_OVERLEN	: I2C ライトオーバーレングス
M25U870_ERR_I2C_WRITE_BUSERR	: I2C ライトバスエラー

説明

明るさ (ブライトネス値) を設定します。
本関数 CALL 後に取得した入力画像に反映します。

11) M25U870_GetBrightness

DWORD M25U870_GetBrightness(DWORD dwDev, int *pDat)

引数

dwDev デバイス番号(0 ~ M25U870_DEVICE_MAX -1) ※通常は 0
 *pDat 明るさ (ブライトネス値)
 最小値は、M25U870_BRIGHTNESS_MIN
 最大値は、M25U870_BRIGHTNESS_MAX

戻り値

正常終了の時は、M25U870_NO_ERROR を返します。それ以外は、以下の値を返します。

M25U870_NOT_OPEN_DEVICE	: デバイスオープンエラー
M25U870_ERR_DEVICE_NO	: デバイス番号が違います
M25U870_ERR_BULK_READ	: バルクリードエラー
M25U870_ERR_BULK_WRITE	: バルクライトエラー
M25U870_ERR_I2C_READ	: I2C リードエラー
M25U870_ERR_I2C_READ_OT	: I2C リードオーバータイム
M25U870_ERR_I2C_READ_NACK	: I2C リード NACK
M25U870_ERR_I2C_READ_RES	: I2C リードレスポンスエラー
M25U870_ERR_I2C_READ_OVERLEN	: I2C リードオーバーレングス
M25U870_ERR_I2C_READ_BUSERR	: I2C リードバスエラー

説明

明るさ (ブライトネス値) を取得します。

12) M25U870_SetSaturation

DWORD M25U870_SetSaturation(DWORD dwDev, int iDat)

引数

dwDev デバイス番号(0 ~ M25U870_DEVICE_MAX -1) ※通常は 0
iDat 彩度 (サチュレーション値)
 最小値は、M25U870_SATURATION_MIN
 最大値は、M25U870_SATURATION_MAX

戻り値

正常終了の時は、M25U870_NO_ERROR を返します。それ以外は、以下の値を返します。

M25U870_NOT_OPEN_DEVICE	: デバイスオープンエラー
M25U870_ERR_DEVICE_NO	: デバイス番号が違います
M25U870_ERR_BULK_WRITE	: バルクライトエラー
M25U870_ERR_I2C_WRITE_OT	: I2C ライトオーバータイム
M25U870_ERR_I2C_WRITE_NACK	: I2C ライト NACK
M25U870_ERR_I2C_WRITE_RES	: I2C ライトレスポンスエラー
M25U870_ERR_I2C_WRITE_OVERLEN	: I2C ライトオーバーレングス
M25U870_ERR_I2C_WRITE_BUSERR	: I2C ライトバスエラー

説明

彩度 (サチュレーション値) を設定します。
本関数 CALL 後に取得した入力画像に反映します。

13) M25U870_GetSaturation

DWORD M25U870_GetSaturation(DWORD dwDev, int *pDat)

引数

dwDev デバイス番号(0 ~ M25U870_DEVICE_MAX -1) ※通常は 0
 *pDat 彩度 (サチュレーション値)
 最小値は、M25U870_SATURATION_MIN
 最大値は、M25U870_SATURATION_MAX

戻り値

正常終了の時は、M25U870_NO_ERROR を返します。それ以外は、以下の値を返します。

M25U870_NOT_OPEN_DEVICE	: デバイスオープンエラー
M25U870_ERR_DEVICE_NO	: デバイス番号が違います
M25U870_ERR_BULK_READ	: バルクリードエラー
M25U870_ERR_BULK_WRITE	: バルクライトエラー
M25U870_ERR_I2C_READ	: I2C リードエラー
M25U870_ERR_I2C_READ_OT	: I2C リードオーバータイム
M25U870_ERR_I2C_READ_NACK	: I2C リード NACK
M25U870_ERR_I2C_READ_RES	: I2C リードレスポンスエラー
M25U870_ERR_I2C_READ_OVERLEN	: I2C リードオーバーレングス
M25U870_ERR_I2C_READ_BUSERR	: I2C リードバスエラー

説明

彩度 (サチュレーション値) を取得します。

14) M25U870_SetSharpness

DWORD M25U870_SetSharpness(DWORD dwDev, int iDat)

引数

dwDev デバイス番号(0 ~ M25U870_DEVICE_MAX -1) ※通常は 0
iDat 鮮明度 (シャープネス値)
 最小値は、M25U870_SHARPNESS_MIN
 最大値は、M25U870_SHARPNESS_MAX

戻り値

正常終了の時は、M25U870_NO_ERROR を返します。それ以外は、以下の値を返します。

M25U870_NOT_OPEN_DEVICE	: デバイスオープンエラー
M25U870_ERR_DEVICE_NO	: デバイス番号が違います
M25U870_ERR_BULK_WRITE	: バルクライトエラー
M25U870_ERR_I2C_WRITE_OT	: I2C ライトオーバータイム
M25U870_ERR_I2C_WRITE_NACK	: I2C ライト NACK
M25U870_ERR_I2C_WRITE_RES	: I2C ライトレスポンスエラー
M25U870_ERR_I2C_WRITE_OVERLEN	: I2C ライトオーバーレングス
M25U870_ERR_I2C_WRITE_BUSERR	: I2C ライトバスエラー

説明

鮮明度 (シャープネス値) を設定します。
本関数 CALL 後に取得した入力画像に反映します。

15) M25U870_GetSharpness

DWORD M25U870_GetSharpness(DWORD dwDev, int *pDat)

引数

dwDev デバイス番号(0 ~ M25U870_DEVICE_MAX -1) ※通常は 0
 *pDat 鮮明度 (シャープネス値)
 最小値は、M25U870_SHARPNESS_MIN
 最大値は、M25U870_SHARPNESS_MAX

戻り値

正常終了の時は、M25U870_NO_ERROR を返します。それ以外は、以下の値を返します。

M25U870_NOT_OPEN_DEVICE	: デバイスオープンエラー
M25U870_ERR_DEVICE_NO	: デバイス番号が違います
M25U870_ERR_BULK_READ	: バルクリードエラー
M25U870_ERR_BULK_WRITE	: バルクライトエラー
M25U870_ERR_I2C_READ	: I2C リードエラー
M25U870_ERR_I2C_READ_OT	: I2C リードオーバータイム
M25U870_ERR_I2C_READ_NACK	: I2C リード NACK
M25U870_ERR_I2C_READ_RES	: I2C リードレスポンスエラー
M25U870_ERR_I2C_READ_OVERLEN	: I2C リードオーバーレングス
M25U870_ERR_I2C_READ_BUSERR	: I2C リードバスエラー

説明

鮮明度 (シャープネス値) を取得します。

16) M25U870_SetGamma

DWORD M25U870_SetGamma(DWORD dwDev, int iDat)

引数

dwDev デバイス番号(0 ~ M25U870_DEVICE_MAX -1) ※通常は 0
iDat ガンマ値
 最小値は、M25U870_GAMMA_VAL_MIN
 最大値は、M25U870_GAMMA_VAL_MAX

実効値への変換は、以下の通りです。

$M25U870_GAMMA_UI_MIN + M25U870_GAMMA_UI_RES * iDat$

戻り値

正常終了の時は、M25U870_NO_ERROR を返します。それ以外は、以下の値を返します。

M25U870_NOT_OPEN_DEVICE	: デバイスオープンエラー
M25U870_ERR_DEVICE_NO	: デバイス番号が違います
M25U870_ERR_BULK_WRITE	: バルクライトエラー
M25U870_ERR_I2C_WRITE_OT	: I2C ライトオーバータイム
M25U870_ERR_I2C_WRITE_NACK	: I2C ライト NACK
M25U870_ERR_I2C_WRITE_RES	: I2C ライトレスポンスエラー
M25U870_ERR_I2C_WRITE_OVERLEN	: I2C ライトオーバーレンジ
M25U870_ERR_I2C_WRITE_BUSERR	: I2C ライトバスエラー

説明

ガンマ値を設定します。

本関数 CALL 後に取得した入力画像に反映します。

17) M25U870_GetGamma

DWORD M25U870_GetGamma(DWORD dwDev, int *pDat)

引数

dwDev デバイス番号(0 ~ M25U870_DEVICE_MAX -1) ※通常は 0
 *pDat ガンマ値
 最小値は、M25U870_GAMMA_VAL_MIN
 最大値は、M25U870_GAMMA_VAL_MAX

実効値への変換は、以下の通りです。

$M25U870_GAMMA_UI_MIN + M25U870_GAMMA_UI_RES * iDat$

戻り値

正常終了の時は、M25U870_NO_ERROR を返します。それ以外は、以下の値を返します。

M25U870_NOT_OPEN_DEVICE	: デバイスオープンエラー
M25U870_ERR_DEVICE_NO	: デバイス番号が違います
M25U870_ERR_BULK_READ	: バルクリードエラー
M25U870_ERR_BULK_WRITE	: バルクライトエラー
M25U870_ERR_I2C_READ	: I2C リードエラー
M25U870_ERR_I2C_READ_OT	: I2C リードオーバータイム
M25U870_ERR_I2C_READ_NACK	: I2C リード NACK
M25U870_ERR_I2C_READ_RES	: I2C リードレスポンスエラー
M25U870_ERR_I2C_READ_OVERLEN	: I2C リードオーバーレングス
M25U870_ERR_I2C_READ_BUSERR	: I2C リードバスエラー

説明

ガンマ値を取得します。

18) M25U870_SetContrast

DWORD M25U870_SetContrast(DWORD dwDev, int iDat)

引数

dwDev	デバイス番号(0 ~ M25U870_DEVICE_MAX -1)	※通常は 0
iDat	コントラスト値	
	最小値は、M25U870_CONTRAST_MIN	
	最大値は、M25U870_CONTRAST_MAX	

戻り値

正常終了の時は、M25U870_NO_ERROR を返します。それ以外は、以下の値を返します。

M25U870_NOT_OPEN_DEVICE	: デバイスオープンエラー
M25U870_ERR_DEVICE_NO	: デバイス番号が違います
M25U870_ERR_BULK_WRITE	: バルクライトエラー
M25U870_ERR_I2C_WRITE_OT	: I2C ライトオーバータイム
M25U870_ERR_I2C_WRITE_NACK	: I2C ライト NACK
M25U870_ERR_I2C_WRITE_RES	: I2C ライトレスポンスエラー
M25U870_ERR_I2C_WRITE_OVERLEN	: I2C ライトオーバーレングス
M25U870_ERR_I2C_WRITE_BUSERR	: I2C ライトバスエラー

説明

コントラスト値を設定します。

本関数 CALL 後に取得した入力画像に反映します。

19) M25U870_GetContrast

DWORD M25U870_GetContrast(DWORD dwDev, int *pDat)

引数

dwDev デバイス番号(0 ~ M25U870_DEVICE_MAX -1) ※通常は 0
 *pDat コントラスト値
 最小値は、M25U870_CONTRAST_MIN
 最大値は、M25U870_CONTRAST_MAX

戻り値

正常終了の時は、M25U870_NO_ERROR を返します。それ以外は、以下の値を返します。

M25U870_NOT_OPEN_DEVICE : デバイスオープンエラー
 M25U870_ERR_DEVICE_NO : デバイス番号が違います
 M25U870_ERR_BULK_READ : バルクリードエラー
 M25U870_ERR_BULK_WRITE : バルクライトエラー
 M25U870_ERR_I2C_READ : I2C リードエラー
 M25U870_ERR_I2C_READ_OT : I2C リードオーバータイム
 M25U870_ERR_I2C_READ_NACK : I2C リード NACK
 M25U870_ERR_I2C_READ_RES : I2C リードレスポンスエラー
 M25U870_ERR_I2C_READ_OVERLEN : I2C リードオーバーレングス
 M25U870_ERR_I2C_READ_BUSERR : I2C リードバスエラー

説明

コントラスト値を取得します。

20) M25U870_SetBackLight

DWORD M25U870_SetBackLight(DWORD dwDev, int iDat)

引数

dwDev デバイス番号(0 ~ M25U870_DEVICE_MAX -1) ※通常は 0
iDat バックライト値(0 : なし 1 : あり)

戻り値

正常終了の時は、M25U870_NO_ERROR を返します。それ以外は、以下の値を返します。

M25U870_NOT_OPEN_DEVICE	: デバイスオープンエラー
M25U870_ERR_DEVICE_NO	: デバイス番号が違います
M25U870_ERR_BULK_WRITE	: バルクライトエラー
M25U870_ERR_I2C_WRITE_OT	: I2C ライトオーバータイム
M25U870_ERR_I2C_WRITE_NACK	: I2C ライト NACK
M25U870_ERR_I2C_WRITE_RES	: I2C ライトレスポンスエラー
M25U870_ERR_I2C_WRITE_OVERLEN	: I2C ライトオーバーレングス
M25U870_ERR_I2C_WRITE_BUSERR	: I2C ライトバスエラー

説明

バックライト値を設定します。

自動露光時のみ、有効動作となります。

本関数 CALL 後に取得した入力画像に反映します。

21) M25U870_GetBackLight

DWORD M25U870_GetBackLight(DWORD dwDev, int *pDat)

引数

dwDev デバイス番号(0 ~ M25U870_DEVICE_MAX -1) ※通常は 0
 *pDat バックライト値(0 : なし 1 : あり)

戻り値

正常終了の時は、M25U870_NO_ERROR を返します。それ以外は、以下の値を返します。

M25U870_NOT_OPEN_DEVICE	: デバイスオープンエラー
M25U870_ERR_DEVICE_NO	: デバイス番号が違います
M25U870_ERR_BULK_READ	: バルクリードエラー
M25U870_ERR_BULK_WRITE	: バルクライトエラー
M25U870_ERR_I2C_READ	: I2C リードエラー
M25U870_ERR_I2C_READ_OT	: I2C リードオーバータイム
M25U870_ERR_I2C_READ_NACK	: I2C リード NACK
M25U870_ERR_I2C_READ_RES	: I2C リードレスポンスエラー
M25U870_ERR_I2C_READ_OVERLEN	: I2C リードオーバーレングス
M25U870_ERR_I2C_READ_BUSERR	: I2C リードバスエラー

説明

バックライト値を取得します。

22) M25U870_SetFlip

DWORD M25U870_SetFlip(DWORD dwDev, BOOL bEnb)

引数

dwDev デバイス番号(0 ~ M25U870_DEVICE_MAX -1) ※通常は 0
bEnb 上下反転設定値(TRUE : あり FALSE : なし)

戻り値

正常終了の時は、M25U870_NO_ERROR を返します。それ以外は、以下の値を返します。

M25U870_NOT_OPEN_DEVICE	: デバイスオープンエラー
M25U870_ERR_DEVICE_NO	: デバイス番号が違います
M25U870_ERR_BULK_WRITE	: バルクライトエラー
M25U870_ERR_I2C_WRITE_OT	: I2C ライトオーバータイム
M25U870_ERR_I2C_WRITE_NACK	: I2C ライト NACK
M25U870_ERR_I2C_WRITE_RES	: I2C ライトレスポンスエラー
M25U870_ERR_I2C_WRITE_OVERLEN	: I2C ライトオーバーレングス
M25U870_ERR_I2C_WRITE_BUSERR	: I2C ライトバスエラー

説明

上下反転を設定します。

本関数 CALL 後に取得した入力画像に反映します。

23) M25U870_GetFlip

DWORD M25U870_GetFlip(DWORD dwDev, BOOL *pEnb)

引数

dwDev デバイス番号(0 ~ M25U870_DEVICE_MAX -1) ※通常は 0
 *pEnb 上下反転設定値(TRUE : あり FALSE : なし)

戻り値

正常終了の時は、M25U870_NO_ERROR を返します。それ以外は、以下の値を返します。

M25U870_NOT_OPEN_DEVICE	: デバイスオープンエラー
M25U870_ERR_DEVICE_NO	: デバイス番号が違います
M25U870_ERR_BULK_READ	: バルクリードエラー
M25U870_ERR_BULK_WRITE	: バルクライトエラー
M25U870_ERR_I2C_READ	: I2C リードエラー
M25U870_ERR_I2C_READ_OT	: I2C リードオーバータイム
M25U870_ERR_I2C_READ_NACK	: I2C リード NACK
M25U870_ERR_I2C_READ_RES	: I2C リードレスポンスエラー
M25U870_ERR_I2C_READ_OVERLEN	: I2C リードオーバーレングス
M25U870_ERR_I2C_READ_BUSERR	: I2C リードバスエラー

説明

上下反転状態を取得します。

24) M25U870_SetMirror

DWORD M25U870_SetMirror(DWORD dwDev, BOOL bEnb)

引数

dwDev デバイス番号(0 ~ M25U870_DEVICE_MAX -1) ※通常は 0
bEnb 左右反転設定値(TRUE : あり FALSE : なし)

戻り値

正常終了の時は、M25U870_NO_ERROR を返します。それ以外は、以下の値を返します。

M25U870_NOT_OPEN_DEVICE	: デバイスオープンエラー
M25U870_ERR_DEVICE_NO	: デバイス番号が違います
M25U870_ERR_BULK_WRITE	: バルクライトエラー
M25U870_ERR_I2C_WRITE_OT	: I2C ライトオーバータイム
M25U870_ERR_I2C_WRITE_NACK	: I2C ライト NACK
M25U870_ERR_I2C_WRITE_RES	: I2C ライトレスポンスエラー
M25U870_ERR_I2C_WRITE_OVERLEN	: I2C ライトオーバーレングス
M25U870_ERR_I2C_WRITE_BUSERR	: I2C ライトバスエラー

説明

左右反転を設定します。

本関数 CALL 後に取得した入力画像に反映します。

25) M25U870_GetMirror

DWORD M25U870_GetMirror(DWORD dwDev, BOOL *pEnb)

引数

dwDev デバイス番号(0 ~ M25U870_DEVICE_MAX -1) ※通常は 0
 *pEnb 左右反転設定値(TRUE : あり FALSE : なし)

戻り値

正常終了の時は、M25U870_NO_ERROR を返します。それ以外は、以下の値を返します。

M25U870_NOT_OPEN_DEVICE	: デバイスオープンエラー
M25U870_ERR_DEVICE_NO	: デバイス番号が違います
M25U870_ERR_BULK_READ	: バルクリードエラー
M25U870_ERR_BULK_WRITE	: バルクライトエラー
M25U870_ERR_I2C_READ	: I2C リードエラー
M25U870_ERR_I2C_READ_OT	: I2C リードオーバータイム
M25U870_ERR_I2C_READ_NACK	: I2C リード NACK
M25U870_ERR_I2C_READ_RES	: I2C リードレスポンスエラー
M25U870_ERR_I2C_READ_OVERLEN	: I2C リードオーバーレングス
M25U870_ERR_I2C_READ_BUSERR	: I2C リードバスエラー

説明

左右反転状態を取得します。

26) M25U870_SetPrivacy

DWORD M25U870_SetPrivacy(DWORD dwDev, int iDat)

引数

dwDev デバイス番号(0 ~ M25U870_DEVICE_MAX -1) ※通常は 0
iDat プライバシー値(0 : 無効 1 : 有効)

戻り値

正常終了の時は、M25U870_NO_ERROR を返します。それ以外は、以下の値を返します。

M25U870_NOT_OPEN_DEVICE	: デバイスオープンエラー
M25U870_ERR_DEVICE_NO	: デバイス番号が違います
M25U870_ERR_BULK_WRITE	: バルクライトエラー
M25U870_ERR_I2C_WRITE_OT	: I2C ライトオーバータイム
M25U870_ERR_I2C_WRITE_NACK	: I2C ライト NACK
M25U870_ERR_I2C_WRITE_RES	: I2C ライトレスポンスエラー
M25U870_ERR_I2C_WRITE_OVERLEN	: I2C ライトオーバーレングス
M25U870_ERR_I2C_WRITE_BUSERR	: I2C ライトバスエラー

説明

プライバシー値を設定します。

本関数 CALL 後に取得した入力画像に反映します。

27) M25U870_GetPrivacy

DWORD M25U870_GetPrivacy(DWORD dwDev, int *pDat)

引数

dwDev デバイス番号(0 ~ M25U870_DEVICE_MAX -1) ※通常は 0
 *pDat プライバシー値(0 : 無効 1 : 有効)

戻り値

正常終了の時は、M25U870_NO_ERROR を返します。それ以外は、以下の値を返します。

M25U870_NOT_OPEN_DEVICE	: デバイスオープンエラー
M25U870_ERR_DEVICE_NO	: デバイス番号が違います
M25U870_ERR_BULK_READ	: バルクリードエラー
M25U870_ERR_BULK_WRITE	: バルクライトエラー
M25U870_ERR_I2C_READ	: I2C リードエラー
M25U870_ERR_I2C_READ_OT	: I2C リードオーバータイム
M25U870_ERR_I2C_READ_NACK	: I2C リード NACK
M25U870_ERR_I2C_READ_RES	: I2C リードレスポンスエラー
M25U870_ERR_I2C_READ_OVERLEN	: I2C リードオーバーレングス
M25U870_ERR_I2C_READ_BUSERR	: I2C リードバスエラー

説明

プライバシー値を取得します。

28) M25U870_SetSpecialEffect

DWORD M25U870_SetSpecialEffect(DWORD dwDev, int iDat)

引数

dwDev	デバイス番号(0 ~ M25U870_DEVICE_MAX -1)	※通常は 0
iDat	特殊効果値	

M25U780_SPECIAL_EFFECT_DEF
 M25U780_SPECIAL_EFFECT_NORMAL
 M25U780_SPECIAL_EFFECT_MONO
 M25U780_SPECIAL_EFFECT_SEPIA
 M25U780_SPECIAL_EFFECT_NEGATIVE

戻り値

正常終了の時は、M25U870_NO_ERROR を返します。それ以外は、以下の値を返します。

M25U870_NOT_OPEN_DEVICE	: デバイスオープンエラー
M25U870_ERR_DEVICE_NO	: デバイス番号が違います
M25U870_ERR_BULK_WRITE	: バルクライトエラー
M25U870_ERR_I2C_WRITE_OT	: I2C ライトオーバータイム
M25U870_ERR_I2C_WRITE_NACK	: I2C ライト NACK
M25U870_ERR_I2C_WRITE_RES	: I2C ライトレスポンスエラー
M25U870_ERR_I2C_WRITE_OVERLEN	: I2C ライトオーバーレングス
M25U870_ERR_I2C_WRITE_BUSERR	: I2C ライトバスエラー

説明

特殊効果値を設定します。

本関数 CALL 後に取得した入力画像に反映します。

29) M25U870_GetSpecialEffect

DWORD M25U870_GetSpecialEffect(DWORD dwDev, int *pDat)

引数

dwDev	デバイス番号(0 ~ M25U870_DEVICE_MAX -1)	※通常は 0
*pDat	特殊効果値	
	M25U780_SPECIAL_EFFECT_DEF	
	M25U780_SPECIAL_EFFECT_NORMAL	
	M25U780_SPECIAL_EFFECT_MONO	
	M25U780_SPECIAL_EFFECT_SEPIA	
	M25U780_SPECIAL_EFFECT_NEGATIVE	

戻り値

正常終了の時は、M25U870_NO_ERROR を返します。それ以外は、以下の値を返します。

M25U870_NOT_OPEN_DEVICE	: デバイスオープンエラー
M25U870_ERR_DEVICE_NO	: デバイス番号が違います
M25U870_ERR_BULK_READ	: バルクリードエラー
M25U870_ERR_BULK_WRITE	: バルクライトエラー
M25U870_ERR_I2C_READ	: I2C リードエラー
M25U870_ERR_I2C_READ_OT	: I2C リードオーバータイム
M25U870_ERR_I2C_READ_NACK	: I2C リード NACK
M25U870_ERR_I2C_READ_RES	: I2C リードレスポンスエラー
M25U870_ERR_I2C_READ_OVERLEN	: I2C リードオーバーレングス
M25U870_ERR_I2C_READ_BUSERR	: I2C リードバスエラー

説明

特殊効果値を取得します。

30) M25U870_SetWhiteBalanceAuto

DWORD M25U870_SetWhiteBalanceAuto(DWORD dwDev, BOOL bDat)

引数

dwDev デバイス番号(0 ~ M25U870_DEVICE_MAX -1) ※通常は 0
bDat 自動ホワイトバランス値(TRUE : 自動 FALSE : 非自動)

戻り値

正常終了の時は、M25U870_NO_ERROR を返します。それ以外は、以下の値を返します。

M25U870_NOT_OPEN_DEVICE	: デバイスオープンエラー
M25U870_ERR_DEVICE_NO	: デバイス番号が違います
M25U870_ERR_BULK_WRITE	: バルクライトエラー
M25U870_ERR_I2C_WRITE_OT	: I2C ライトオーバータイム
M25U870_ERR_I2C_WRITE_NACK	: I2C ライト NACK
M25U870_ERR_I2C_WRITE_RES	: I2C ライトレスポンスエラー
M25U870_ERR_I2C_WRITE_OVERLEN	: I2C ライトオーバーレングス
M25U870_ERR_I2C_WRITE_BUSERR	: I2C ライトバスエラー

説明

自動ホワイトバランス値を設定します。
本関数 CALL 後に取得した入力画像に反映します。

31) M25U870_GetWhiteBalanceAuto

DWORD WINAPI M25U870_GetWhiteBalanceAuto(DWORD dwDev, BOOL *pDat)

引数

dwDev デバイス番号(0 ~ M25U870_DEVICE_MAX -1) ※通常は 0
 *pDat 自動ホワイトバランス値(TRUE : 自動 FALSE : 非自動)

戻り値

正常終了の時は、M25U870_NO_ERROR を返します。それ以外は、以下の値を返します。

M25U870_NOT_OPEN_DEVICE	: デバイスオープンエラー
M25U870_ERR_DEVICE_NO	: デバイス番号が違います
M25U870_ERR_BULK_READ	: バルクリードエラー
M25U870_ERR_BULK_WRITE	: バルクライトエラー
M25U870_ERR_I2C_READ	: I2C リードエラー
M25U870_ERR_I2C_READ_OT	: I2C リードオーバータイム
M25U870_ERR_I2C_READ_NACK	: I2C リード NACK
M25U870_ERR_I2C_READ_RES	: I2C リードレスポンスエラー
M25U870_ERR_I2C_READ_OVERLEN	: I2C リードオーバーレングス
M25U870_ERR_I2C_READ_BUSERR	: I2C リードバスエラー

説明

自動ホワイトバランス値を取得します。

32) M25U870_SetWhiteBalanceLock

DWORD M25U870_SetWhiteBalanceLock(DWORD dwDev, BOOL bDat)

引数

dwDev デバイス番号(0 ~ M25U870_DEVICE_MAX -1) ※通常は 0
 bDat ホワイトバランスのロック状態(TRUE : ロック FALSE : 非ロック)

戻り値

正常終了の時は、M25U870_NO_ERROR を返します。それ以外は、以下の値を返します。

M25U870_NOT_OPEN_DEVICE	: デバイスオープンエラー
M25U870_ERR_DEVICE_NO	: デバイス番号が違います
M25U870_ERR_BULK_WRITE	: バルクライトエラー
M25U870_ERR_I2C_WRITE_OT	: I2C ライトオーバータイム
M25U870_ERR_I2C_WRITE_NACK	: I2C ライト NACK
M25U870_ERR_I2C_WRITE_RES	: I2C ライトレスポンスエラー
M25U870_ERR_I2C_WRITE_OVERLEN	: I2C ライトオーバーレングス
M25U870_ERR_I2C_WRITE_BUSERR	: I2C ライトバスエラー

説明

ホワイトバランスのロック状態を設定します。
 本関数 CALL 後に取得した入力画像に反映します。

33) M25U870_GetWhiteBalanceLock

DWORD WINAPI M25U870_GetWhiteBalanceLock(DWORD dwDev, BOOL *pDat)

引数

dwDev デバイス番号(0 ~ M25U870_DEVICE_MAX -1) ※通常は 0
 *pDat ホワイトバランスのロック状態(TRUE : ロック FALSE : 非ロック)

戻り値

正常終了の時は、M25U870_NO_ERROR を返します。それ以外は、以下の値を返します。

M25U870_NOT_OPEN_DEVICE	: デバイスオープンエラー
M25U870_ERR_DEVICE_NO	: デバイス番号が違います
M25U870_ERR_BULK_READ	: バルクリードエラー
M25U870_ERR_BULK_WRITE	: バルクライトエラー
M25U870_ERR_I2C_READ	: I2C リードエラー
M25U870_ERR_I2C_READ_OT	: I2C リードオーバータイム
M25U870_ERR_I2C_READ_NACK	: I2C リード NACK
M25U870_ERR_I2C_READ_RES	: I2C リードレスポンスエラー
M25U870_ERR_I2C_READ_OVERLEN	: I2C リードオーバーレングス
M25U870_ERR_I2C_READ_BUSERR	: I2C リードバスエラー

説明

ホワイトバランスのロック状態を取得します。

34) M25U870_SetWhiteBalancePattern

DWORD M25U870_SetWhiteBalancePattern(DWORD dwDev, int iDat)

引数

dwDev	デバイス番号(0 ~ M25U870_DEVICE_MAX -1)	※通常は 0
iDat	ホワイトバランスパターン値	
	M25U870_WB_PATTERN_USER	
	M25U870_WB_PATTERN_6500K	
	M25U870_WB_PATTERN_5500K	
	M25U870_WB_PATTERN_4500K	
	M25U870_WB_PATTERN_2800K	

戻り値

正常終了の時は、M25U870_NO_ERROR を返します。それ以外は、以下の値を返します。

M25U870_NOT_OPEN_DEVICE	: デバイスオープンエラー
M25U870_ERR_DEVICE_NO	: デバイス番号が違います
M25U870_ERR_BULK_WRITE	: バルクライトエラー
M25U870_ERR_I2C_WRITE_OT	: I2C ライトオーバータイム
M25U870_ERR_I2C_WRITE_NACK	: I2C ライト NACK
M25U870_ERR_I2C_WRITE_RES	: I2C ライトレスポンスエラー
M25U870_ERR_I2C_WRITE_OVERLEN	: I2C ライトオーバーレングス
M25U870_ERR_I2C_WRITE_BUSERR	: I2C ライトバスエラー

説明

ホワイトバランスパターン値を設定します。
本関数 CALL 後に取得した入力画像に反映します。

35) M25U870_GetWhiteBalancePattern

DWORD WINAPI M25U870_GetWhiteBalancePattern(DWORD dwDev, int *pDat)

引数

dwDev デバイス番号(0 ~ M25U870_DEVICE_MAX -1) ※通常は 0
 *pDat ホワイトバランスパターン値
 M25U870_WB_PATTERN_USER
 M25U870_WB_PATTERN_6500K
 M25U870_WB_PATTERN_5500K
 M25U870_WB_PATTERN_4500K
 M25U870_WB_PATTERN_2800K

戻り値

正常終了の時は、M25U870_NO_ERROR を返します。それ以外は、以下の値を返します。

M25U870_NOT_OPEN_DEVICE	: デバイスオープンエラー
M25U870_ERR_DEVICE_NO	: デバイス番号が違います
M25U870_ERR_BULK_READ	: バルクリードエラー
M25U870_ERR_BULK_WRITE	: バルクライトエラー
M25U870_ERR_I2C_READ	: I2C リードエラー
M25U870_ERR_I2C_READ_OT	: I2C リードオーバータイム
M25U870_ERR_I2C_READ_NACK	: I2C リード NACK
M25U870_ERR_I2C_READ_RES	: I2C リードレスポンスエラー
M25U870_ERR_I2C_READ_OVERLEN	: I2C リードオーバーレンジ
M25U870_ERR_I2C_READ_BUSERR	: I2C リードバスエラー

説明

ホワイトバランスパターン値を取得します。

36) M25U870_SetWhiteBalanceRed

DWORD M25U870_SetWhiteBalanceRed(DWORD dwDev, int iDat)

引数

dwDev デバイス番号(0 ~ M25U870_DEVICE_MAX -1) ※通常は 0
iDat ホワイトバランス 赤レベル
 最小値は、M25U870_WB_R_MIN
 最大値は、M25U870_WB_R_MAX

戻り値

正常終了の時は、M25U870_NO_ERROR を返します。それ以外は、以下の値を返します。

M25U870_NOT_OPEN_DEVICE	: デバイスオープンエラー
M25U870_ERR_DEVICE_NO	: デバイス番号が違います
M25U870_ERR_BULK_WRITE	: バルクライトエラー
M25U870_ERR_I2C_WRITE_OT	: I2C ライトオーバータイム
M25U870_ERR_I2C_WRITE_NACK	: I2C ライト NACK
M25U870_ERR_I2C_WRITE_RES	: I2C ライトレスポンスエラー
M25U870_ERR_I2C_WRITE_OVERLEN	: I2C ライトオーバーレングス
M25U870_ERR_I2C_WRITE_BUSERR	: I2C ライトバスエラー

説明

ホワイトバランス 赤レベルを設定します。
本関数 CALL 後に取得した入力画像に反映します。

37) M25U870_GetWhiteBalanceRed

DWORD WINAPI M25U870_GetWhiteBalanceRed(DWORD dwDev, int *pDat)

引数

dwDev デバイス番号(0 ~ M25U870_DEVICE_MAX -1) ※通常は 0
 *pDat ホワイトバランス 赤レベル
 最小値は、M25U870_WB_R_MIN
 最大値は、M25U870_WB_R_MAX

戻り値

正常終了の時は、M25U870_NO_ERROR を返します。それ以外は、以下の値を返します。

M25U870_NOT_OPEN_DEVICE	: デバイスオープンエラー
M25U870_ERR_DEVICE_NO	: デバイス番号が違います
M25U870_ERR_BULK_READ	: バルクリードエラー
M25U870_ERR_BULK_WRITE	: バルクライトエラー
M25U870_ERR_I2C_READ	: I2C リードエラー
M25U870_ERR_I2C_READ_OT	: I2C リードオーバータイム
M25U870_ERR_I2C_READ_NACK	: I2C リード NACK
M25U870_ERR_I2C_READ_RES	: I2C リードレスポンスエラー
M25U870_ERR_I2C_READ_OVERLEN	: I2C リードオーバーレングス
M25U870_ERR_I2C_READ_BUSERR	: I2C リードバスエラー

説明

ホワイトバランス 赤レベルを取得します。

38) M25U870_SetWhiteBalanceGreen

DWORD M25U870_SetWhiteBalanceGreen(DWORD dwDev, int iDat)

引数

dwDev デバイス番号(0 ~ M25U870_DEVICE_MAX -1) ※通常は 0
iDat ホワイトバランス 緑レベル設定値
 最小値は、M25U870_WB_G_MIN
 最大値は、M25U870_WB_G_MAX

戻り値

正常終了の時は、M25U870_NO_ERROR を返します。それ以外は、以下の値を返します。

M25U870_NOT_OPEN_DEVICE	: デバイスオープンエラー
M25U870_ERR_DEVICE_NO	: デバイス番号が違います
M25U870_ERR_BULK_WRITE	: バルクライトエラー
M25U870_ERR_I2C_WRITE_OT	: I2C ライトオーバータイム
M25U870_ERR_I2C_WRITE_NACK	: I2C ライト NACK
M25U870_ERR_I2C_WRITE_RES	: I2C ライトレスポンスエラー
M25U870_ERR_I2C_WRITE_OVERLEN	: I2C ライトオーバーレングス
M25U870_ERR_I2C_WRITE_BUSERR	: I2C ライトバスエラー

説明

ホワイトバランス 緑レベルを設定します。
本関数 CALL 後に取得した入力画像に反映します。

39) M25U870_GetWhiteBalanceGreen

DWORD WINAPI M25U870_GetWhiteBalanceGreen(DWORD dwDev, int *pDat)

引数

dwDev デバイス番号(0 ~ M25U870_DEVICE_MAX -1) ※通常は 0
 pDat ホワイトバランス 緑レベル設定値
 最小値は、M25U870_WB_G_MIN
 最大値は、M25U870_WB_G_MAX

戻り値

正常終了の時は、M25U870_NO_ERROR を返します。それ以外は、以下の値を返します。

M25U870_NOT_OPEN_DEVICE	: デバイスオープンエラー
M25U870_ERR_DEVICE_NO	: デバイス番号が違います
M25U870_ERR_BULK_READ	: バルクリードエラー
M25U870_ERR_BULK_WRITE	: バルクライトエラー
M25U870_ERR_I2C_READ	: I2C リードエラー
M25U870_ERR_I2C_READ_OT	: I2C リードオーバータイム
M25U870_ERR_I2C_READ_NACK	: I2C リード NACK
M25U870_ERR_I2C_READ_RES	: I2C リードレスポンスエラー
M25U870_ERR_I2C_READ_OVERLEN	: I2C リードオーバーレングス
M25U870_ERR_I2C_READ_BUSERR	: I2C リードバスエラー

説明

ホワイトバランス 緑レベルを取得します。

40) M25U870_SetWhiteBalanceBlue

DWORD M25U870_SetWhiteBalanceBlue(DWORD dwDev, int iDat)

引数

dwDev デバイス番号(0 ~ M25U870_DEVICE_MAX -1) ※通常は 0
iDat ホワイトバランス 青レベル設定値
 最小値は、M25U870_WB_B_MIN
 最大値は、M25U870_WB_B_MAX

戻り値

正常終了の時は、M25U870_NO_ERROR を返します。それ以外は、以下の値を返します。

M25U870_NOT_OPEN_DEVICE : デバイスオープンエラー
M25U870_ERR_DEVICE_NO : デバイス番号が違います
M25U870_ERR_BULK_WRITE : バルクライトエラー
M25U870_ERR_I2C_WRITE_OT : I2C ライトオーバータイム
M25U870_ERR_I2C_WRITE_NACK : I2C ライト NACK
M25U870_ERR_I2C_WRITE_RES : I2C ライトレスポンスエラー
M25U870_ERR_I2C_WRITE_OVERLEN : I2C ライトオーバーレンジス
M25U870_ERR_I2C_WRITE_BUSERR : I2C ライトバスエラー

説明

ホワイトバランス 青レベルを設定します。
本関数 CALL 後に取得した入力画像に反映します。

41) M25U870_GetWhiteBalanceBlue

DWORD WINAPI M25U870_GetWhiteBalanceBlue(DWORD dwDev, int *pDat)

引数

dwDev デバイス番号(0 ~ M25U870_DEVICE_MAX -1) ※通常は 0
 *pDat ホワイトバランス 青レベル設定値
 最小値は、M25U870_WB_B_MIN
 最大値は、M25U870_WB_B_MAX

戻り値

正常終了の時は、M25U870_NO_ERROR を返します。それ以外は、以下の値を返します。

M25U870_NOT_OPEN_DEVICE	: デバイスオープンエラー
M25U870_ERR_DEVICE_NO	: デバイス番号が違います
M25U870_ERR_BULK_READ	: バルクリードエラー
M25U870_ERR_BULK_WRITE	: バルクライトエラー
M25U870_ERR_I2C_READ	: I2C リードエラー
M25U870_ERR_I2C_READ_OT	: I2C リードオーバータイム
M25U870_ERR_I2C_READ_NACK	: I2C リード NACK
M25U870_ERR_I2C_READ_RES	: I2C リードレスポンスエラー
M25U870_ERR_I2C_READ_OVERLEN	: I2C リードオーバーレングス
M25U870_ERR_I2C_READ_BUSERR	: I2C リードバスエラー

説明

ホワイトバランス 青レベルを取得します。

42) M25U870_SetWhiteBalanceRGB

DWORD M25U870_SetWhiteBalanceRGB(DWORD dwDev, int iR, int iG, int iB)

引数

dwDev	デバイス番号(0 ~ M25U870_DEVICE_MAX -1)	※通常は 0
iR	ホワイトバランス 赤レベル 最小値は、M25U870_WB_R_MIN 最大値は、M25U870_WB_R_MAX	
iG	ホワイトバランス 緑レベル 最小値は、M25U870_WB_G_MIN 最大値は、M25U870_WB_G_MAX	
iB	ホワイトバランス 青レベル 最小値は、M25U870_WB_B_MIN 最大値は、M25U870_WB_B_MAX	

戻り値

正常終了の時は、M25U870_NO_ERROR を返します。それ以外は、以下の値を返します。

M25U870_NOT_OPEN_DEVICE	: デバイスオープンエラー
M25U870_ERR_DEVICE_NO	: デバイス番号が違います
M25U870_ERR_BULK_WRITE	: バルクライトエラー
M25U870_ERR_I2C_WRITE_OT	: I2C ライトオーバータイム
M25U870_ERR_I2C_WRITE_NACK	: I2C ライト NACK
M25U870_ERR_I2C_WRITE_RES	: I2C ライトレスポンスエラー
M25U870_ERR_I2C_WRITE_OVERLEN	: I2C ライトオーバーレンジ
M25U870_ERR_I2C_WRITE_BUSERR	: I2C ライトバスエラー

説明

ホワイトバランス 赤緑青レベルを一括で設定します。

本関数 CALL 後に取得した入力画像に反映します。

43) M25U870_GetWhiteBalanceRGB

DWORD WINAPI M25U870_GetWhiteBalanceRGB(DWORD dwDev, int *pR, int *pG, int *pB)

引数

dwDev	デバイス番号(0 ~ M25U870_DEVICE_MAX -1)	※通常は 0
*pR	ホワイトバランス 赤レベル設定値 最小値は、M25U870_WB_R_MIN 最大値は、M25U870_WB_R_MAX	
*pG	ホワイトバランス 緑レベル設定値 最小値は、M25U870_WB_G_MIN 最大値は、M25U870_WB_G_MAX	
*pB	ホワイトバランス 青レベル設定値 最小値は、M25U870_WB_B_MIN 最大値は、M25U870_WB_B_MAX	

戻り値

正常終了の時は、M25U870_NO_ERROR を返します。それ以外は、以下の値を返します。

M25U870_NOT_OPEN_DEVICE	: デバイスオープンエラー
M25U870_ERR_DEVICE_NO	: デバイス番号が違います
M25U870_ERR_BULK_READ	: バルクリードエラー
M25U870_ERR_BULK_WRITE	: バルクライトエラー
M25U870_ERR_I2C_READ	: I2C リードエラー
M25U870_ERR_I2C_READ_OT	: I2C リードオーバータイム
M25U870_ERR_I2C_READ_NACK	: I2C リード NACK
M25U870_ERR_I2C_READ_RES	: I2C リードレスポンスエラー
M25U870_ERR_I2C_READ_OVERLEN	: I2C リードオーバーレングス
M25U870_ERR_I2C_READ_BUSERR	: I2C リードバスエラー

説明

ホワイトバランス 赤緑青レベルを一括で取得します。

44) M25U870_SetAutoExposure

DWORD M25U870_SetAutoExposure(DWORD dwDev, BOOL bDat)

引数

dwDev デバイス番号(0 ~ M25U870_DEVICE_MAX -1) ※通常は 0
bDat 自動露光設定値(TRUE : 有効 FALSE : 無効)

戻り値

正常終了の時は、M25U870_NO_ERROR を返します。それ以外は、以下の値を返します。

M25U870_NOT_OPEN_DEVICE	: デバイスオープンエラー
M25U870_ERR_DEVICE_NO	: デバイス番号が違います
M25U870_ERR_BULK_WRITE	: バルクライトエラー
M25U870_ERR_I2C_WRITE_OT	: I2C ライトオーバータイム
M25U870_ERR_I2C_WRITE_NACK	: I2C ライト NACK
M25U870_ERR_I2C_WRITE_RES	: I2C ライトレスポンスエラー
M25U870_ERR_I2C_WRITE_OVERLEN	: I2C ライトオーバーレングス
M25U870_ERR_I2C_WRITE_BUSERR	: I2C ライトバスエラー

説明

自動露光を設定します。

本関数 CALL 後に取得した入力画像に反映します。

45) M25U870_GetAutoExposure

DWORD WINAPI M25U870_GetAutoExposure(DWORD dwDev, BOOL *pDat)

引数

dwDev デバイス番号(0 ~ M25U870_DEVICE_MAX -1) ※通常は 0
 *pDat 自動露光設定値(TRUE : 有効 FALSE : 無効)

戻り値

正常終了の時は、M25U870_NO_ERROR を返します。それ以外は、以下の値を返します。

M25U870_NOT_OPEN_DEVICE	: デバイスオープンエラー
M25U870_ERR_DEVICE_NO	: デバイス番号が違います
M25U870_ERR_BULK_READ	: バルクリードエラー
M25U870_ERR_BULK_WRITE	: バルクライトエラー
M25U870_ERR_I2C_READ	: I2C リードエラー
M25U870_ERR_I2C_READ_OT	: I2C リードオーバータイム
M25U870_ERR_I2C_READ_NACK	: I2C リード NACK
M25U870_ERR_I2C_READ_RES	: I2C リードレスポンスエラー
M25U870_ERR_I2C_READ_OVERLEN	: I2C リードオーバーレングス
M25U870_ERR_I2C_READ_BUSERR	: I2C リードバスエラー

説明

自動露光状態を取得します。

46) M25U870_SetFrameRateFix

DWORD M25U870_SetFrameRateFix(DWORD dwDev, BOOL bDat)

引数

dwDev デバイス番号(0 ~ M25U870_DEVICE_MAX -1) ※通常は 0
bDat フレームレート固定値(TRUE : 固定 FALSE : 非固定)

戻り値

正常終了の時は、M25U870_NO_ERROR を返します。それ以外は、以下の値を返します。

M25U870_NOT_OPEN_DEVICE	: デバイスオープンエラー
M25U870_ERR_DEVICE_NO	: デバイス番号が違います
M25U870_ERR_BULK_WRITE	: バルクライトエラー
M25U870_ERR_I2C_WRITE_OT	: I2C ライトオーバータイム
M25U870_ERR_I2C_WRITE_NACK	: I2C ライト NACK
M25U870_ERR_I2C_WRITE_RES	: I2C ライトレスポンスエラー
M25U870_ERR_I2C_WRITE_OVERLEN	: I2C ライトオーバーレングス
M25U870_ERR_I2C_WRITE_BUSERR	: I2C ライトバスエラー

説明

フレームレート固定値を設定します。
自動露光状態の時、有効となります。
本関数 CALL 後に取得した入力画像に反映します。

47) M25U870_GetFrameRateFix

DWORD WINAPI M25U870_GetFrameRateFix(DWORD dwDev, BOOL *pDat)

引数

dwDev デバイス番号(0 ~ M25U870_DEVICE_MAX -1) ※通常は 0
 *pDat フレームレート固定値(TRUE : 固定 FALSE : 非固定)

戻り値

正常終了の時は、M25U870_NO_ERROR を返します。それ以外は、以下の値を返します。

M25U870_NOT_OPEN_DEVICE	: デバイスオープンエラー
M25U870_ERR_DEVICE_NO	: デバイス番号が違います
M25U870_ERR_BULK_READ	: バルクリードエラー
M25U870_ERR_BULK_WRITE	: バルクライトエラー
M25U870_ERR_I2C_READ	: I2C リードエラー
M25U870_ERR_I2C_READ_OT	: I2C リードオーバータイム
M25U870_ERR_I2C_READ_NACK	: I2C リード NACK
M25U870_ERR_I2C_READ_RES	: I2C リードレスポンスエラー
M25U870_ERR_I2C_READ_OVERLEN	: I2C リードオーバーレングス
M25U870_ERR_I2C_READ_BUSERR	: I2C リードバスエラー

説明

フレームレート固定値を取得します。

48) M25U870_SetExposureLock

DWORD M25U870_SetExposureLock(DWORD dwDev, BOOL bDat)

引数

dwDev デバイス番号(0 ~ M25U870_DEVICE_MAX -1) ※通常は 0
bDat 露光ロック状態(TRUE : ロック FALSE : 非ロック)

戻り値

正常終了の時は、M25U870_NO_ERROR を返します。それ以外は、以下の値を返します。

M25U870_NOT_OPEN_DEVICE	: デバイスオープンエラー
M25U870_ERR_DEVICE_NO	: デバイス番号が違います
M25U870_ERR_BULK_WRITE	: バルクライトエラー
M25U870_ERR_I2C_WRITE_OT	: I2C ライトオーバータイム
M25U870_ERR_I2C_WRITE_NACK	: I2C ライト NACK
M25U870_ERR_I2C_WRITE_RES	: I2C ライトレスポンスエラー
M25U870_ERR_I2C_WRITE_OVERLEN	: I2C ライトオーバーレングス
M25U870_ERR_I2C_WRITE_BUSERR	: I2C ライトバスエラー

説明

露光のロック状態を設定します。

本関数 CALL 後に取得した入力画像に反映します。

49) M25U870_GetExposureLock

DWORD WINAPI M25U870_GetExposureLock(DWORD dwDev, BOOL *pDat)

引数

dwDev デバイス番号(0 ~ M25U870_DEVICE_MAX -1) ※通常は 0
 *pDat 露光ロック状態(TRUE : ロック FALSE : 非ロック)

戻り値

正常終了の時は、M25U870_NO_ERROR を返します。それ以外は、以下の値を返します。

M25U870_NOT_OPEN_DEVICE	: デバイスオープンエラー
M25U870_ERR_DEVICE_NO	: デバイス番号が違います
M25U870_ERR_BULK_READ	: バルクリードエラー
M25U870_ERR_BULK_WRITE	: バルクライトエラー
M25U870_ERR_I2C_READ	: I2C リードエラー
M25U870_ERR_I2C_READ_OT	: I2C リードオーバータイム
M25U870_ERR_I2C_READ_NACK	: I2C リード NACK
M25U870_ERR_I2C_READ_RES	: I2C リードレスポンスエラー
M25U870_ERR_I2C_READ_OVERLEN	: I2C リードオーバーレングス
M25U870_ERR_I2C_READ_BUSERR	: I2C リードバスエラー

説明

露光のロック状態を取得します。

50) M25U870_SetShutterSpeed

DWORD M25U870_SetShutterSpeed(DWORD dwDev, int iDat)

引数

dwDev デバイス番号(0 ~ M25U870_DEVICE_MAX -1) ※通常は 0
dwDat シャッタースピード
 最小値は、M25U870_SHUTTERSPEED_VAL_MIN
 最大値は、M25U870_SHUTTERSPEED_VAL_MAX

実効値(msec)への変換は、以下の通りです。

$$M25U870_SHUTTERSPEED_UI_MIN + M25U870_SHUTTERSPEED_UI_RES * (dwDat - 1)$$

戻り値

正常終了の時は、M25U870_NO_ERROR を返します。それ以外は、以下の値を返します。

M25U870_NOT_OPEN_DEVICE	: デバイスオープンエラー
M25U870_ERR_DEVICE_NO	: デバイス番号が違います
M25U870_ERR_BULK_WRITE	: バルクライトエラー
M25U870_ERR_I2C_WRITE_OT	: I2C ライトオーバータイム
M25U870_ERR_I2C_WRITE_NACK	: I2C ライト NACK
M25U870_ERR_I2C_WRITE_RES	: I2C ライトレスポンスエラー
M25U870_ERR_I2C_WRITE_OVERLEN	: I2C ライトオーバーレンジ
M25U870_ERR_I2C_WRITE_BUSERR	: I2C ライトバスエラー

説明

シャッタースピードを設定します。

本関数 CALL 後に取得した入力画像に反映します。

51) M25U870_GetShutterSpeed

DWORD M25U870_GetShutterSpeed(DWORD dwDev, int *pDat)

引数

dwDev デバイス番号(0 ~ M25U870_DEVICE_MAX -1) ※通常は 0
pDat シャッタースピード
 最小値は、M25U870_SHUTTERSPEED_VAL_MIN
 最大値は、M25U870_SHUTTERSPEED_VAL_MAX

実効値(msec)への変換は、以下の通りです。

$$M25U870_SHUTTERSPEED_UI_MIN + M25U870_SHUTTERSPEED_UI_RES * (dwDat - 1)$$

戻り値

正常終了の時は、M25U870_NO_ERROR を返します。それ以外は、以下の値を返します。

M25U870_NOT_OPEN_DEVICE	: デバイスオープンエラー
M25U870_ERR_DEVICE_NO	: デバイス番号が違います
M25U870_ERR_BULK_READ	: バルクリードエラー
M25U870_ERR_BULK_WRITE	: バルクライトエラー
M25U870_ERR_I2C_READ	: I2C リードエラー
M25U870_ERR_I2C_READ_OT	: I2C リードオーバータイム
M25U870_ERR_I2C_READ_NACK	: I2C リード NACK
M25U870_ERR_I2C_READ_RES	: I2C リードレスポンスエラー
M25U870_ERR_I2C_READ_OVERLEN	: I2C リードオーバーレンジ
M25U870_ERR_I2C_READ_BUSERR	: I2C リードバスエラー

説明

シャッタースピードを取得します。

52) M25U870_SetGain

DWORD M25U870_SetGain(DWORD dwDev, int iDat)

引数

dwDev デバイス番号(0 ~ M25U870_DEVICE_MAX -1) ※通常は 0
dwDat ゲイン設定値
 最小値は、M25U870_GAIN_MIN
 最大値は、M25U870_GAIN_MAX

戻り値

正常終了の時は、M25U870_NO_ERROR を返します。それ以外は、以下の値を返します。

M25U870_NOT_OPEN_DEVICE	: デバイスオープンエラー
M25U870_ERR_DEVICE_NO	: デバイス番号が違います
M25U870_ERR_BULK_WRITE	: バルクライトエラー
M25U870_ERR_I2C_WRITE_OT	: I2C ライトオーバータイム
M25U870_ERR_I2C_WRITE_NACK	: I2C ライト NACK
M25U870_ERR_I2C_WRITE_RES	: I2C ライトレスポンスエラー
M25U870_ERR_I2C_WRITE_OVERLEN	: I2C ライトオーバーレングス
M25U870_ERR_I2C_WRITE_BUSERR	: I2C ライトバスエラー

説明

ゲイン値を設定します。

本関数 CALL 後に取得した入力画像に反映します。

53) M25U870_GetGain

DWORD M25U870_GetGain(DWORD dwDev, int *pDat)

引数

dwDev デバイス番号(0 ~ M25U870_DEVICE_MAX -1) ※通常は 0
 pDat ゲイン設定値
 最小値は、M25U870_GAIN_MIN
 最大値は、M25U870_GAIN_MAX

戻り値

正常終了の時は、M25U870_NO_ERROR を返します。それ以外は、以下の値を返します。

M25U870_NOT_OPEN_DEVICE	: デバイスオープンエラー
M25U870_ERR_DEVICE_NO	: デバイス番号が違います
M25U870_ERR_BULK_READ	: バルクリードエラー
M25U870_ERR_BULK_WRITE	: バルクライトエラー
M25U870_ERR_I2C_READ	: I2C リードエラー
M25U870_ERR_I2C_READ_OT	: I2C リードオーバータイム
M25U870_ERR_I2C_READ_NACK	: I2C リード NACK
M25U870_ERR_I2C_READ_RES	: I2C リードレスポンスエラー
M25U870_ERR_I2C_READ_OVERLEN	: I2C リードオーバーレングス
M25U870_ERR_I2C_READ_BUSERR	: I2C リードバスエラー

説明

ゲイン値を取得します。

54) M25U870_CameraBusyCheck

DWORD M25U870_CameraBusyCheck(DWORD dwDev, BOOL *pBusy)

引数

dwDev デバイス番号(0 ~ M25U870_DEVICE_MAX -1) ※通常は 0
pBusy カメラビジー状態 (1 = ビジー状態、0 = アイドル状態)

戻り値

正常終了の時は、M25U870_NO_ERROR を返します。それ以外は、以下の値を返します。

M25U870_NOT_OPEN_DEVICE	: デバイスオープンエラー
M25U870_ERR_DEVICE_NO	: デバイス番号が違います
M25U870_ERR_BULK_READ	: バルクリードエラー
M25U870_ERR_BULK_WRITE	: バルクライトエラー
M25U870_ERR_I2C_READ	: I2C リードエラー
M25U870_ERR_I2C_READ_OT	: I2C リードオーバータイム
M25U870_ERR_I2C_READ_NACK	: I2C リード NACK
M25U870_ERR_I2C_READ_RES	: I2C リードレスポンスエラー
M25U870_ERR_I2C_READ_OVERLEN	: I2C リードオーバーレングス
M25U870_ERR_I2C_READ_BUSERR	: I2C リードバスエラー

説明

カメラビジー状態を取得します。

55) M25U870_CameraBusyWait

DWORD M25U870_CameraBusyWait(DWORD dwDev, BOOL *pBusy, int iTimeout)

引数

dwDev デバイス番号(0 ~ M25U870_DEVICE_MAX -1) ※通常は 0
pBusy カメラビジー状態 (1 = ビジー状態、0 = アイドル状態)
iTimeout オーバertime時間(msec)

戻り値

正常終了の時は、M25U870_NO_ERROR を返します。それ以外は、以下の値を返します。

M25U870_NOT_OPEN_DEVICE	: デバイスオープンエラー
M25U870_ERR_DEVICE_NO	: デバイス番号が違います
M25U870_ERR_UNINITIALIZED	: 未初期化エラー
M25U870_ERR_BULK_READ	: バルクリードエラー
M25U870_ERR_BULK_WRITE	: バルクライトエラー
M25U870_ERR_I2C_READ	: I2C リードエラー
M25U870_ERR_I2C_READ_OT	: I2C リードオーバータイム
M25U870_ERR_I2C_READ_NACK	: I2C リード NACK
M25U870_ERR_I2C_READ_RES	: I2C リードレスポンスエラー
M25U870_ERR_I2C_READ_OVERLEN	: I2C リードオーバーレングス
M25U870_ERR_I2C_READ_BUSERR	: I2C リードバスエラー

説明

カメラビジー状態が終わるのを待ちます。

iTimeout(msec)時間たったら、必ず終了します。

本関数の制御を止めたい場合は、別スレッドから、

M25U870_CameraBusyWaitCancel をCALLしてください。

56) M25U870_CameraBusyWaitCancel

DWORD M25U870_CameraBusyWaitCancel(DWORD dwDev)

引数

dwDev デバイス番号(0 ~ M25U870_DEVICE_MAX -1) ※通常は 0

戻り値

正常終了の時は、M25U870_NO_ERROR を返します。それ以外は、以下の値を返します。

M25U870_NOT_OPEN_DEVICE : デバイスオープンエラー

M25U870_ERR_DEVICE_NO : デバイス番号が違います

M25U870_ERR_UNINITIALIZED : 未初期化エラー

説明

M25U870_CameraBusyWait を途中終了させる時にCALLします。

M25U870_CameraBusyWait と違うスレッドから、CALLする必要があります。

57) M25U870_SetFlickerMode

DWORD M25U870_SetFlickerMode(DWORD dwDev, int iDat)

引数

dwDev	デバイス番号(0 ~ M25U870_DEVICE_MAX -1)	※通常は 0
dwDat	フリッカーレスモード値	
	M25U870_FLICKERMODE_60Hz	
	M25U870_FLICKERMODE_50Hz	
	M25U870_FLICKERMODE_OFF	

戻り値

正常終了の時は、M25U870_NO_ERROR を返します。それ以外は、以下の値を返します。

M25U870_NOT_OPEN_DEVICE	: デバイスオープンエラー
M25U870_ERR_DEVICE_NO	: デバイス番号が違います
M25U870_ERR_BULK_WRITE	: バルクライトエラー
M25U870_ERR_I2C_WRITE_OT	: I2C ライトオーバータイム
M25U870_ERR_I2C_WRITE_NACK	: I2C ライト NACK
M25U870_ERR_I2C_WRITE_RES	: I2C ライトレスポンスエラー
M25U870_ERR_I2C_WRITE_OVERLEN	: I2C ライトオーバーレンジ
M25U870_ERR_I2C_WRITE_BUSERR	: I2C ライトバスエラー

説明

フリッカーレスモードを設定します。
本関数 CALL 後に取得した入力画像に反映します。

58) M25U870_GetFlickerMode

DWORD M25U870_GetFlickerMode(DWORD dwDev, int *pDat)

引数

dwDev	デバイス番号(0 ~ M25U870_DEVICE_MAX -1)	※通常は 0
pDat	フリッカーレスモード値	
	M25U870_FLICKERMODE_60Hz	
	M25U870_FLICKERMODE_50Hz	
	M25U870_FLICKERMODE_OFF	

戻り値

正常終了の時は、M25U870_NO_ERROR を返します。それ以外は、以下の値を返します。

M25U870_NOT_OPEN_DEVICE	: デバイスオープンエラー
M25U870_ERR_DEVICE_NO	: デバイス番号が違います
M25U870_ERR_BULK_READ	: バルクリードエラー
M25U870_ERR_BULK_WRITE	: バルクライトエラー
M25U870_ERR_I2C_READ	: I2C リードエラー
M25U870_ERR_I2C_READ_OT	: I2C リードオーバータイム
M25U870_ERR_I2C_READ_NACK	: I2C リード NACK
M25U870_ERR_I2C_READ_RES	: I2C リードレスポンスエラー
M25U870_ERR_I2C_READ_OVERLEN	: I2C リードオーバーレングス
M25U870_ERR_I2C_READ_BUSERR	: I2C リードバスエラー

説明

フリッカーレスモード値を取得します。

59) M25U870_SetFlickerAuto

DWORD M25U870_SetFlickerAuto(DWORD dwDev, BOOL bDat)

引数

dwDev デバイス番号(0 ~ M25U870_DEVICE_MAX -1) ※通常は 0
bDat 自動フリッカーレス値(TRUE : 自動 FALSE : 非自動)

戻り値

正常終了の時は、M25U870_NO_ERROR を返します。それ以外は、以下の値を返します。

M25U870_NOT_OPEN_DEVICE	: デバイスオープンエラー
M25U870_ERR_DEVICE_NO	: デバイス番号が違います
M25U870_ERR_BULK_WRITE	: バルクライトエラー
M25U870_ERR_I2C_WRITE_OT	: I2C ライトオーバータイム
M25U870_ERR_I2C_WRITE_NACK	: I2C ライト NACK
M25U870_ERR_I2C_WRITE_RES	: I2C ライトレスポンスエラー
M25U870_ERR_I2C_WRITE_OVERLEN	: I2C ライトオーバーレングス
M25U870_ERR_I2C_WRITE_BUSERR	: I2C ライトバスエラー

説明

自動フリッカーレス値を設定します。
本関数 CALL 後に取得した入力画像に反映します。

60) M25U870_GetFlickerAuto

DWORD M25U870_GetFlickerAuto(DWORD dwDev, BOOL *pDat)

引数

dwDev デバイス番号(0 ~ M25U870_DEVICE_MAX -1) ※通常は 0
 *pDat 自動フリッカーレス値(TRUE : 自動 FALSE : 非自動)

戻り値

正常終了の時は、M25U870_NO_ERROR を返します。それ以外は、以下の値を返します。

M25U870_NOT_OPEN_DEVICE	: デバイスオープンエラー
M25U870_ERR_DEVICE_NO	: デバイス番号が違います
M25U870_ERR_BULK_READ	: バルクリードエラー
M25U870_ERR_BULK_WRITE	: バルクライトエラー
M25U870_ERR_I2C_READ	: I2C リードエラー
M25U870_ERR_I2C_READ_OT	: I2C リードオーバータイム
M25U870_ERR_I2C_READ_NACK	: I2C リード NACK
M25U870_ERR_I2C_READ_RES	: I2C リードレスポンスエラー
M25U870_ERR_I2C_READ_OVERLEN	: I2C リードオーバーレングス
M25U870_ERR_I2C_READ_BUSERR	: I2C リードバスエラー

説明

自動フリッカーレス値を取得します。

61) M25U870_SetFlickerDat

DWORD M25U870_SetFlickerDat(DWORD dwDev, int iDat)

引数

dwDev	デバイス番号(0 ~ M25U870_DEVICE_MAX -1)	※通常は 0
dwDat	フリッカーレス値	
	最小値は、M25U870_FLICKERDAT_MIN	
	最大値は、M25U870_FLICKERDAT_MAX	

戻り値

正常終了の時は、M25U870_NO_ERROR を返します。それ以外は、以下の値を返します。

M25U870_NOT_OPEN_DEVICE	: デバイスオープンエラー
M25U870_ERR_DEVICE_NO	: デバイス番号が違います
M25U870_ERR_BULK_WRITE	: バルクライトエラー
M25U870_ERR_I2C_WRITE_OT	: I2C ライトオーバータイム
M25U870_ERR_I2C_WRITE_NACK	: I2C ライト NACK
M25U870_ERR_I2C_WRITE_RES	: I2C ライトレスポンスエラー
M25U870_ERR_I2C_WRITE_OVERLEN	: I2C ライトオーバーレングス
M25U870_ERR_I2C_WRITE_BUSERR	: I2C ライトバスエラー

説明

フリッカーレス値を設定します。

本関数 CALL 後に取得した入力画像に反映します。

62) M25U870_GetFlickerDat

DWORD M25U870_GetFlickerDat(DWORD dwDev, int *pDat)

引数

dwDev デバイス番号(0 ~ M25U870_DEVICE_MAX -1) ※通常は 0
 pDat フリッカーレス値
 最小値は、M25U870_FLICKERDAT_MIN
 最大値は、M25U870_FLICKERDAT_MAX

戻り値

正常終了の時は、M25U870_NO_ERROR を返します。それ以外は、以下の値を返します。

M25U870_NOT_OPEN_DEVICE	: デバイスオープンエラー
M25U870_ERR_DEVICE_NO	: デバイス番号が違います
M25U870_ERR_BULK_READ	: バルクリードエラー
M25U870_ERR_BULK_WRITE	: バルクライトエラー
M25U870_ERR_I2C_READ	: I2C リードエラー
M25U870_ERR_I2C_READ_OT	: I2C リードオーバータイム
M25U870_ERR_I2C_READ_NACK	: I2C リード NACK
M25U870_ERR_I2C_READ_RES	: I2C リードレスポンスエラー
M25U870_ERR_I2C_READ_OVERLEN	: I2C リードオーバーレングス
M25U870_ERR_I2C_READ_BUSERR	: I2C リードバスエラー

説明

フリッカーレス値を取得します。

63) M25U870_SetFrameRateCtrl

DWORD M25U870_SetFrameRateCtrl(DWORD dwDev, int iMode, int iDat)

引数

dwDev	デバイス番号(0 ~ M25U870_DEVICE_MAX -1) ※通常は 0
iMode	画像サイズ設定値。以下の設定値が有効です。 M25U870_FrameRateCtrl_A M25U870_FrameRateCtrl_B M25U870_FrameRateCtrl_C
iDat	フレームレート設定値 iMode が、M25U870_FrameRateCtrl_A の時、以下の設定値が有効です。 M25U870_FrameRateCtrl_A_FPS5 M25U870_FrameRateCtrl_A_FPS3_7 M25U870_FrameRateCtrl_A_FPS3_1 iMode が、M25U870_FrameRateCtrl_B の時、以下の設定値が有効です。 M25U870_FrameRateCtrl_B_FPS22 M25U870_FrameRateCtrl_B_FPS15 M25U870_FrameRateCtrl_B_FPS12 iMode が、M25U870_FrameRateCtrl_C の時、以下の設定値が有効です。 M25U870_FrameRateCtrl_C_FPS29 M25U870_FrameRateCtrl_C_FPS25 M25U870_FrameRateCtrl_C_FPS22 M25U870_FrameRateCtrl_C_FPS15 M25U870_FrameRateCtrl_C_FPS12

戻り値

正常終了の時は、M25U870_NO_ERROR を返します。それ以外は、以下の値を返します。

M25U870_NOT_OPEN_DEVICE	: デバイスオープンエラー
M25U870_ERR_DEVICE_NO	: デバイス番号が違います
M25U870_ERR_BULK_WRITE	: バルクライトエラー
M25U870_ERR_I2C_WRITE_OT	: I2C ライトオーバータイム
M25U870_ERR_I2C_WRITE_NACK	: I2C ライト NACK
M25U870_ERR_I2C_WRITE_RES	: I2C ライトレスポンスエラー
M25U870_ERR_I2C_WRITE_OVERLEN	: I2C ライトオーバーレングス
M25U870_ERR_I2C_WRITE_BUSERR	: I2C ライトバスエラー

説明

最大フレームレート値を設定します。

実際のフレームレートは、自動露光状態、シャッタースピード、撮像対象の明るさ等の影響により変化する事があります。

64) M25U870_GetFrameRateCtrl

DWORD M25U870_GetFrameRateCtrl(DWORD dwDev, int iMode, int *pDat)

引数

dwDev	デバイス番号(0 ~ M25U870_DEVICE_MAX -1) ※通常は0
iMode	画像サイズ設定値。以下の設定値が有効です。 M25U870_FrameRateCtrl_A M25U870_FrameRateCtrl_B M25U870_FrameRateCtrl_C
pDat	フレームレート設定値 iMode が、M25U870_FrameRateCtrl_A の時、以下の設定値を取得します。 M25U870_FrameRateCtrl_A_FPS5 M25U870_FrameRateCtrl_A_FPS3_7 M25U870_FrameRateCtrl_A_FPS3_1 iMode が、M25U870_FrameRateCtrl_B の時、以下の設定値を取得します。 M25U870_FrameRateCtrl_B_FPS22 M25U870_FrameRateCtrl_B_FPS15 M25U870_FrameRateCtrl_B_FPS12 iMode が、M25U870_FrameRateCtrl_C の時、以下の設定値を取得します。 M25U870_FrameRateCtrl_C_FPS29 M25U870_FrameRateCtrl_C_FPS25 M25U870_FrameRateCtrl_C_FPS22 M25U870_FrameRateCtrl_C_FPS15 M25U870_FrameRateCtrl_C_FPS12

戻り値

正常終了の時は、M25U870_NO_ERROR を返します。それ以外は、以下の値を返します。

M25U870_NOT_OPEN_DEVICE	: デバイスオープンエラー
M25U870_ERR_DEVICE_NO	: デバイス番号が違います
M25U870_ERR_BULK_READ	: バルクリードエラー
M25U870_ERR_BULK_WRITE	: バルクライトエラー
M25U870_ERR_I2C_READ	: I2C リードエラー
M25U870_ERR_I2C_READ_OT	: I2C リードオーバータイム
M25U870_ERR_I2C_READ_NACK	: I2C リード NACK
M25U870_ERR_I2C_READ_RES	: I2C リードレスポンスエラー
M25U870_ERR_I2C_READ_OVERLEN	: I2C リードオーバーレンジ
M25U870_ERR_I2C_READ_BUSERR	: I2C リードバスエラー

説明

最大フレームレート値を取得します。

実際のフレームレートは、自動露光状態、シャッタースピード、撮像対象の明るさ等の影響により変化する事があります。

65) M25U870_DefaultGains

DWORD M25U870_DefaultGains(DWORD dwDev)

引数

dwDev デバイス番号(0 ~ M25U870_DEVICE_MAX -1) ※通常は 0

戻り値

正常終了の時は、M25U870_NO_ERROR を返します。それ以外は、以下の値を返します。

M25U870_NOT_OPEN_DEVICE	: デバイスオープンエラー
M25U870_ERR_DEVICE_NO	: デバイス番号が違います
M25U870_ERR_BULK_WRITE	: バルクライトエラー
M25U870_ERR_I2C_WRITE_OT	: I2C ライトオーバータイム
M25U870_ERR_I2C_WRITE_NACK	: I2C ライト NACK
M25U870_ERR_I2C_WRITE_RES	: I2C ライトレスポンスエラー
M25U870_ERR_I2C_WRITE_OVERLEN	: I2C ライトオーバーレンジ
M25U870_ERR_I2C_WRITE_BUSERR	: I2C ライトバスエラー

説明

画質調整値を初期値に戻します。

ブライトネス、コントラスト等のすべての画質調整値を、初期値に戻します。

本関数 CALL 後に取得した入力画像に反映します。

66) M25U870_LoadGains

DWORD M25U870_LoadGains(DWORD dwDev)

引数

dwDev デバイス番号(0 ~ M25U870_DEVICE_MAX -1) ※通常は 0

戻り値

正常終了の時は、M25U870_NO_ERROR を返します。それ以外は、以下の値を返します。

M25U870_ERR_DEVICE_NO	: デバイス番号が違います
M25U870_NOT_OPEN_DEVICE	: デバイスオープンエラー
M25U870_ERR_VENDOR_CLASS_REQUEST	: ベンダーリクエストエラー
M25U870_ERR_BULK_WRITE	: バルクライトエラー
M25U870_ERR_I2C_WRITE_OT	: I2C ライトオーバータイム
M25U870_ERR_I2C_WRITE_NACK	: I2C ライト NACK
M25U870_ERR_I2C_WRITE_RES	: I2C ライトレスポンスエラー
M25U870_ERR_I2C_WRITE_OVERLEN	: I2C ライトオーバーレングス
M25U870_ERR_I2C_WRITE_BUSERR	: I2C ライトバスエラー

説明

カメラから、画質調整値群をロードします。

68) M25U870_LoadUserGains

DWORD M25U870_LoadUserGains(DWORD dwDev)

引数

dwDev デバイス番号(0 ~ M25U870_DEVICE_MAX -1) ※通常は 0

戻り値

正常終了の時は、M25U870_NO_ERROR を返します。それ以外は、以下の値を返します。

M25U870_ERR_DEVICE_NO	: デバイス番号が違います
M25U870_NOT_OPEN_DEVICE	: デバイスオープンエラー
M25U870_ERR_VENDOR_CLASS_REQUEST	: ベンダーリクエストエラー
M25U870_ERR_BULK_WRITE	: バルクライトエラー
M25U870_ERR_I2C_WRITE_OT	: I2C ライトオーバータイム
M25U870_ERR_I2C_WRITE_NACK	: I2C ライト NACK
M25U870_ERR_I2C_WRITE_RES	: I2C ライトレスポンスエラー
M25U870_ERR_I2C_WRITE_OVERLEN	: I2C ライトオーバーレングス
M25U870_ERR_I2C_WRITE_BUSERR	: I2C ライトバスエラー

説明

カメラから、画質調整値群（ユーザー値）をロードします。

70) M25U870_SensorInit

DWORD M25U870_SensorInit(DWORD dwDev)

引数

dwDev デバイス番号(0 ~ M25U870_DEVICE_MAX -1) ※通常は 0

戻り値

正常終了の時は、M25U870_NO_ERROR を返します。それ以外は、以下の値を返します。

M25U870_ERR_DEVICE_NO	: デバイス番号が違います
M25U870_NOT_OPEN_DEVICE	: デバイスオープンエラー
M25U870_ERR_VENDOR_CLASS_REQUEST	: ベンダーリクエストエラー
M25U870_ERR_VENDOR_CLASS_REQUEST	: ベンダーリクエストエラー
M25U870_ERR_BULK_WRITE	: バルクライトエラー
M25U870_ERR_I2C_WRITE_OT	: I2C ライトオーバータイム
M25U870_ERR_I2C_WRITE_NACK	: I2C ライト NACK
M25U870_ERR_I2C_WRITE_RES	: I2C ライトレスポンスエラー
M25U870_ERR_I2C_WRITE_OVERLEN	: I2C ライトオーバーレンジ
M25U870_ERR_I2C_WRITE_BUSERR	: I2C ライトバスエラー

説明

カメラの初期化（電源OFF、電源ON、レジスタ初期化）をします。
 本関数CALL前の状態に復元するには、各画質調整関数のCALLや、
 DirectShow 系アプリの再起動が必要です。

71) M25U870_GetSuspendStatus

DWORD M25U870_GetSuspendStatus (DWORD dwDev , BOOL *pDat)

引数

dwDev デバイス番号(0 ~ M25U870_DEVICE_MAX -1) ※通常は 0
pDat サスペンド状態(1=サスペンド中)

戻り値

正常終了の時は、M25U870_NO_ERROR を返します。それ以外は、以下の値を返します。

M25U870_ERR_DEVICE_NO : デバイス番号が違います
M25U870_NOT_OPEN_DEVICE : デバイスオープンエラー

説明

カメラのサスペンド状態を取得します。

OS のサスペンド (またはスリープ) 状態の前後で、

本関数で 1 を返す (*pDat == 1) 間は、カメラがサスペンド状態になっていますので、
処理を実行しないでください。

72) M25U870_ErrMsg

void M25U870_ErrMsg (DWORD code)

引数

code エラーコード

戻り値

なし

説明

エラーコードに対応したメッセージをメッセージボックスで表示します。

73) M25U870_GetErrText

```
void M25U870_GetErrText ( DWORD code, char* sMsg )
```

引数

code	エラーコード
sMsg	エラーメッセージ

戻り値

なし

説明

エラーコードに対応したメッセージを取得します。

株式会社マイクロビジョン

本社 〒950-0986 新潟市中央区神道寺南1-9-15

TEL 025-247-8312

FAX 025-247-8313