

EasyInspector リモートコマンド

コマンドリスト

2011/8

株式会社スカイロジック

目次

第1章	概要	1
第2章	コマンドリスト	2
2.1.	Tx (T0, T1, T2)	2
2.2.	S	3
2.3.	Mx (M0, M1)	3
2.4.	E	3
2.5.	L	3
2.6.	U	3
第3章	外部アプリケーションからカメラを指定して起動する方法	4
3.1.	起動方法	4
3.2.	初期値	4
3.3.	通信の開始	4

第1章 概要

本書は EasyInspector を他の機器またはソフトウェアから制御するために使用するリモートコマンドについて説明しています。

本書で説明するコマンドはソケット通信、テキストファイル読み書きによる通信、RS232C 通信に共通です。コマンド文字列の大文字小文字は問いません。

※RS232C 通信における通信設定とデリミタについて

RS232C は下記の通り設定してください。

- ▶ ボーレート 9600
- ▶ データビット 8
- ▶ ストップビット 1
- ▶ パリティ なし
- ▶ ハンドシェイク なし
- ▶ デリミタ Cr+Lf

送信コマンドの後に CrLf を付けてください。EasyInspector からの応答データにも CrLf が付きます。

第2章 コマンドリスト

2.1. Tx (T0, T1, T2)

説明: カメラで撮像して検査を実行、または撮像済みの画像を読み込んで検査を実行します。Tx コマンドのみの場合はカメラから画像を読み込みます。Tx コマンドの後にファイルパスが続く場合はカメラ撮像を行わず、代わりにファイルパスで指定された画像を読み込み、その画像の検査を実行します。画像を読み込む場合、ファイルの形式はJPG形式である必要があります。また、サイズはEasyInspectorに設定されているサイズである必要があります。

T に続く数字 x により応答文字列の形式が変わります。

コマンド文字列 = Tx [, dutpath]

x: 応答形式の指定

dutpath: 被検査画像のフルパス

例:

T0

または

T0, C:¥Documents and Settings¥User1¥My Documents¥dut¥dut001.jpg

応答

T0 の場合: 全体の合否判定のみ返します。

内容: 合否 (0=合格、1=不合格、-1=検査失敗)

例: 0

T1 の場合: 各枠の合否をスペース区切りで返します。

内容: 合否 (0=合格、1=不合格、-1=検査失敗) をスペース区切りで枠数分繰り返す

例: 0 0 0 1 0 1 0 0 0 0

T2 の場合: 各枠の合否及び数値をスペース区切りで返します。数値の内容は検査内容により異なります。

内容: 合否 (0=合格、1=不合格、-1=検査失敗)、数値部 (内容は下表) をスペース区切りで枠数分繰り返す

例: 0, 78.02 1, 95.43 0, 15.02 0, 13.56

↑ space ↑ space ↑ space

数値部

検査内容	数値の意味	例
色比較検査	検出された色の検出率 [%]	0.056
寸法検査 (円抽出以外)	角度 [deg] または 幅・位置	78.02
寸法検査 (円抽出)	半径, 中心 X, 中心 Y	6.50, 54.01, 64.23
輝度変化検査 (計数・ピッチ)	カウント, 平均ピッチ, ばらつき [%]	25, 2.52, 4.6
輝度変化検査 (ビームプロファイル)	幅 X, 幅 Y, 最大カウント, 面積, カウント合計	42.1, 43.2, 247, 1385.2, 12364

※長さや位置のデータの単位は「寸法変換値」によって決まります。寸法校正の時に [mm] 単位で入力すれば mm 単位に、cm 単位で入力すれば cm 単位のデータとなります。

2.2. S

説明: 検査実行中、または検査命令待ちを示す整数値を返します。
コマンド文字列 = S

例: S

応答 = 状態 (0=命令待ち [STBY]、1=検査実行中 [BUSY])

例: 1

2.3. Mx (M0, M1)

説明: 指定されたマスター画像を読み込むか(M0)、または指定したファイルに書き込みます(M1)。
M0 コマンドによりマスター画像を切り替えることができます。マスター画像をロードすると同時に、関連付けられた検査枠の情報(検査パラメータ)もロードされます。ファイルの形式は JPG または BMP 形式である必要があります。また、サイズは EasyInspector に設定されているサイズである必要があります。

コマンド文字列 = Mx, masterpath

x:0=読み出し、1=書き込み

masterpath: マスター画像のフルパス

例: ファイルを指定してマスター画像を読み出し

M0, C:¥master¥master001.jpg

例: 現在のマスター画像設定を指定したファイル名で保存

M1, C:¥master¥master001.jpg

2.4. E

説明: 対象の EasyInspector を終了します。終了の際にマスタ画像や枠設定の内容を保存して終了するかどうかを指定することができます。外部のプログラムからカメラ番号付きで EasyInspector を起動する方法については第 3 章を参照してください。

コマンド文字列 = Exit, savemaster

savemaster: マスター画像とその枠設定内容を保存して終了する場合 1、保存せずに終了する場合は 0 を指定します。

例: マスター画像とその枠設定内容を保存して終了します。

E, 1

2.5. L

説明: 対象の EasyInspector のボタンやボックス等のコントロールをロックして不用意な変更等が行われないようにします。

コマンド文字列 = L

例: コントロールをロックします。

L

2.6. U

ロックされたコントロールを解除します。

コマンド文字列 = U

例: ロックしたコントロールを解除します。

U

第3章 外部アプリケーションからカメラを指定して起動する方法

3.1. 起動方法

外部アプリケーションから EasyInspector を起動する場合、ShellExecute 関数または Process.Start 関数 (VisualStudio.NET) を使用して EasyInspector を引数付きで起動します。

例: EasyInspector をカメラ番号 2 (EasyInspector のカメラ設定で表示されるリストの最上部をカメラ番号 0 とします) を使用する設定で起動する。

```
Process.Start("C:¥Program Files¥SKYLOGIQ¥EasyInspector¥EasyInspector.exe", "2")
```

「スタート」 → 「ファイル名を指定して実行」(XP) または 「スタート」 → 「すべてのプログラム」 → 「アクセサリ」 → 「ファイル名を指定して実行」(Vista) で実行する場合は、ボックスに

```
"C:¥Program Files¥SKYLOGIQ¥EasyInspector¥EasyInspector.exe" 2
```

と入力して OK をクリックします。

3.2. 初期値

初めて引数をつけて EasyInspector を起動する場合または新しいカメラ番号で EasyInspector を起動する場合、EasyInspector の初期値は下記のとおりとなります。

- ▶ 通信: ソケット通信、localhost、ポート番号 = 8800 + カメラ番号
- ▶ カメラ解像度: カメラ台数優先 (低解像度)

3.3. 通信の開始

EasyInspector 起動から数秒間は通信ポートが初期化されていません。起動後初めて通信を開始する際には起動からの時間を十分に取って下さい。