



ユーザーガイド IP Configuration Tool



目次

1. 序章	4
2. システム要件	4
3. インストール	4
4. 起動時の挙動	5
5. GUI	5
5.1 利用可能なカメラ	5
5.2 利用可能なネットワークインターフェイス	5
5.3 オプション	5
5.4 固定IPオプション	5
5.5 ユーザー設定名	5
5.6 カメラ情報	5
5.7 Force-IPオプション	5
5.8 再スキャンボタン	5
6. トラブルシューティング	6
6.1 カメラのサブネットが不正な場合	6
6.2 カメラが他のアプリケーションで使用されている場合	6
6.3 ログ取得	6
7. サポート	6

1. 序章

GigE Vision™規格はUDPのアプリケーションプロトコルで実装されており、マシンビジョン向けのカメラに対して様々なIPアドレス設定やサブネットマスク変更を提供します。
PCとカメラを接続した際に意図しない現象や不正な取り扱いや、他のネットワークに接続していたりするとアクセスできないエラーが起こります。

その際は、GigE Vision™規格で定義されている“Force-IP”機能が最後の手段です。
この機能を使うと、一時的にカメラがネットワークに接続されて、再度デバイスにアクセスできるようになります。“Force-IP”が完了すると、LLAやDHCPや固定IPなどを設定する事ができます。
大規模なマルチカメラシステムでは全てのカメラに一齐に“Force-IP”の処理を行うと長い時間を要する場合があります。Baumerではマルチカメラシステムにおいて指定したカメラだけに実行するオプションも“IP Configuration Tool”に実装しています。
もし1台でもアクセスできないカメラが存在する場合、“Force-IP”機能は自動的に表示されます。

その他、ユーザーはGigE Vision™規格で定義されたいくつかのIPパラメータを変更できます。
IPアドレスの変更は分かりやすくシンプルなGUIとともに簡単に変更できます。

2. システム要件

シングルカメラシステムの推奨環境

マルチカメラシステム or 高速カメラシステムの推奨環境

CPU	クアッドコア Intel® Core i5 以上	オクタコア Intel® Core i7 以上
周波数	2.5 GHz	3.4 GHz
RAM	4GB	8GB
OS	Microsoft® Windows® 7, Microsoft® Windows® 8/8.1 (32 / 64bit) Microsoft® Windows® 10 (32 / 64bit) Linux Kernel ≥ 3.3	
モニタ	推奨解像度：1280 x 1024、色階調：最低16bit	
ネットワーク	Gigabit Ethernet 準拠のNIC（推奨はIntel®製コントローラー採用品）	
Framework	Windows® OS：.Net™ Framework 4.0以上 C#準拠環境	

3. インストール

Baumer GigE IPConfigは、BaumerGAPISDKをインストールすると同梱されています。
スタートメニューにショートカットが作成されています。

Windowsの場合必要なファイルは全てフォルダの中にまとめられているため、Zipファイルで圧縮して提供可能です。

注意

解凍ツールは特定のパスに解凍します。そのようなインストール方法だと、スタートメニューにはショートカットが作成されません。

その場合インストールはファイルを解凍するだけです。
解凍したフォルダを任意の場所にコピーや移動して使用して下さい。

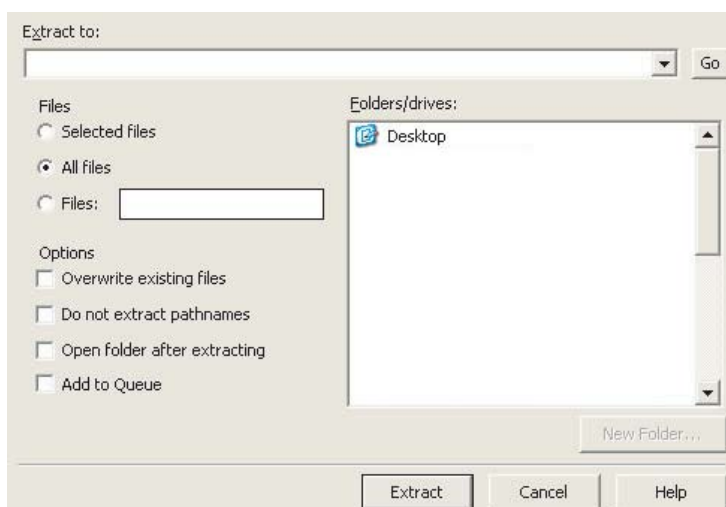


図1. Baumer GigE IPConfigを解凍するパスの指示

4. 起動時の挙動

起動するとツールは利用可能な全てのNIC（ネットワークアダプタ）とカメラをスキャンします。1つ以上の誤ったサブネットのカメラが検知されると、ツールは上部に“Force-IP Options”¹⁾の項目を表示します。

5. GUI

Baumer GigE IP ConfigのGUI（図2）はいくつかのエリアに別れます。

- Available cameras
- Available interfaces
- Config Options
（有効な接続状態の場合のみ）
- User-defined name
- Camera information
- Force-IP Options



図2. Baumer GigE IPConfig GUI



図3. Force-IP Options

5.1 Available cameras

このリストは検知されたカメラの型番とシリアル番号の情報を提供します。

設定変更するため対象のカメラをリストから選んで下さい。

5.2 Available interfaces

利用可能な全てのNICとそのIPアドレスが表示されます。

5.3 Options

Baumer GigE IPConfigで有効な接続状態のカメラ²⁾が選択されると、そのカメラのIPアドレスの選択方法が3つのオプション³⁾から指定可能です。

- LLN (Link Local Address)
- DHCP
（DHCPサーバーによる自動割当）
- Persistent IP
（固定IPアドレス）

注意

これらのオプションの変更はカメラの電源を再起動した時に反映されます。

- 1) セクション5.7を確認して下さい
- 2) カメラは正しいサブネットにしなければなりません
- 3) これらの設定はカメラのEEPROMにフラッシュされ内容を保持します

5.4 Persistent IP options

“Persistent IP”は“Options”⁴⁾のエリアで指定可能です。この設定では任意のIPアドレスとサブネットを選択したカメラに与えてアドレスを固定化できます。

カメラに記録された内容は“Set”のボタンをクリックすると更新されます。

注意

“Available Interfaces”のエリアに表示されている利用可能なNICを選択すると、変更するカメラのサブネットマスクと上位3つのブロックまでのIPアドレスが選択したNICの内容で自動記入されます。

5.5 User-defined name

“User-defined name”は選択したカメラに対して15文字までの半角英数字の文字列を割り当て、固有名を与える事が可能です。

5.6 Camera information

様々なカメラ情報がこのエリアには表示されます。カメラから読みだした現在のパラメータ内容や、どのIPアドレス方式（LLN, DHCP, PersistentIP）が有効かをカメラのEEPROMから読み出し表示します。

- 4) セクション5.3を確認して下さい

5.7 Force-IP options

Baumer GigE IPConfigが1つ以上の誤ったサブネット⁵⁾を持つカメラを検知した場合、図3にある“Force-IP Options”の項目がGUIの上側に表示されます。このボタン⁶⁾ではカメラに仮のIPアドレスを与えて正常なサブネットでの接続を提供します。

処理が完了するとカメラは正しいサブネット共に表示されセクション5.3や5.4で記載したオプションが変更可能になります。

5.8 Rescan button

カメラのアドレス設定を変更して電源を再起動した場合は、新しいスキャンを実行して更新内容を確認して下さい。スキャンにより新たに検知された利用可能なNICとカメラが表示されます。

- 5) 正しくないサブネットの場合はカメラ名が青色で表示されます
- 6) “Force-IP”か“Force-IP all”をクリックすると進行状況を表す別のダイアログが表示されます

6. トラブルシューティング

6.1 カメラのサブネットが不正な場合

セクション5.7を確認して下さい。

6.2 カメラが他のアプリケーションで使用されている場合

カメラが他のアプリケーションで制御されている場合、
IP Configuration Toolはそのデバイスにアクセスできません。

この場合、アクセスできないカメラは型番やシリアルナンバーと共に赤色で表示されます。

カメラを制御しているアプリケーションを閉じて、
IP Configuration Toolだけが起動している状況で再度スキャンして下さい。

6.3 ログ取得

ログファイルはIP Configuration Toolのあらゆる行動をログとして記録しています。
ファイルはソフトウェアがインストールされているディレクトリと同じフォルダ内に作成されます。

7. サポート

技術的な疑問や何か問題があれば下記サポートセンターにご相談下さい。

ワールドワイド

Baumer Optronic GmbH
Badstrasse 30, DE - 01454 Radeberg
Germany

Phone +49 3528 4386 845
support.cameras@baumer.com
<https://www.baumer.com>

日本国内総代理店

株式会社アルゴ
〒564-0063 大阪府吹田市江坂町1-13-48
インターネット江坂ビル 9F

Phone 06-6339-3366
argo@argocorp.com
<https://www.argocorp.com>



Baumer Optronic GmbH
Badstrasse 30
DE-01454 Radeberg, Germany
Phone +49 (0)3528 4386 0 / Fax +49 (0)3528 4386 86
sales@baumeroptronic.com / www.baumer.com

株式会社アルゴ
〒564-0063 大阪府吹田市江坂町1-13-48
インタープラネット江坂ビル 9F
Phone 06-6339-3366 / Fax 06-6339-3365
argo@argocorp.com / www.argocorp.com