

mvBlueCOUGAR-X als WLAN-Kamera

Einleitung

Mit dem [WiFi-Modul WLg-LINK-OEM von Acksys](#) wird die mvBlueCOUGAR-X GigE Vision Kamera zur WLAN-Kamera.

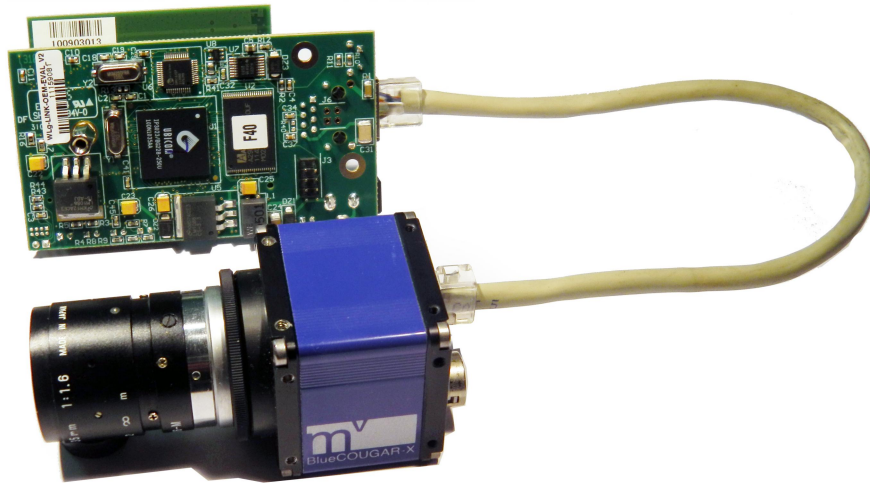


Abbildung 1 WLAN-Modul von Acksys angeschlossen an der mvBlueCOUGAR-X

Voraussetzung

Die folgende Anleitung setzt voraus:

- Acksys WLg-LINK-OEM Modul liegt in der Werkseinstellung vor.
- Auf dem Host-Gerät (Laptop oder PC) ist der aktuelle mvBlueCOUGAR-X Treiber installiert (GenICam Filter-Treiber ist installiert und läuft in Verbindung mit dem WLAN-Adapter des PCs oder Laptops).

Anleitung

Acksys WLAN-Modul einrichten

1. Schließen Sie
 - a. die Antenne,
 - b. das Ethernet-Kabel und
 - c. das Stromkabel an das Modul an.
2. Versorgen Sie das Modul mit Strom und warten Sie, bis die blaue LED beginnt zu blinken.
3. Suchen Sie nun auf dem Laptop oder PC nach dem Access Point mit der **SSID** "acksys".
4. Setzen Sie die WLAN-Karte des Laptops oder PCs auf das **Subnet** 192.168.1.0/24.
5. Verbinden Sie sich mit dem Modul via **http**, welches als Standard die Adresse 192.168.1.253/24 hat.
6. Melden Sie sich als `administrator` an (ein Passwort wird nicht benötigt).
7. Richten Sie die Karte nach Ihren Wünschen und Vorgaben ein. Wir empfehlen:
 - a. Wechseln Sie die IP-Adresse des Moduls, die seltener verwendet wird (**class C subnet**: 192.168.100.0/24).
 - b. Aktivieren Sie einen **DHCP**-Server, sodass die MATRIX VISION Kamera eine gültige IP-Adresse erhält oder deaktivieren Sie DHCP (jedoch muss die IP-Adresse der Kamera manuell gesetzt werden).
 - c. Verschlüsseln Sie die Kommunikation mindestens mit **WEP**, sodass niemand sonst sich mit dem Modul verbinden kann.

MATRIX VISION mvBlueCOUGAR Kamera einrichten

1. Schließen Sie das Ethernet-Kabel von dem WLAN-Modul an die Kamera an.
2. Warten Sie, bis die Status-LED der Kamera blau leuchtet. Damit signalisiert die Kamera, dass Sie vom DHCP-Server eine gültige IP-Adresse erhalten hat.

Laptop oder PC einrichten

1. Öffnen Sie **mvIPConfigure** und prüfen Sie, ob die Kamera erreichbar ist und das Icon neben dem Namen der Kamera grün ist. Sollte das Icon rot sein, dann sind die IP-Adressen falsch eingerichtet!
2. Öffnen Sie **wxPropView**.
3. Wählen Sie die Kamera aus ("**Use**"), setzen Sie die "*User Experience*" auf *Guru* und wählen Sie als "*Acquisition Mode*" *Continuous*.
4. Setzen Sie **ImageRequestTimeout_ms** in "Settings -> Base -> Camera" auf bspw. *20.000* (20 Sekunden) oder *0* (unendlich).
5. Setzen Sie **Trigger Mode** in "Settings -> Base -> Camera -> GenICam -> Acquisition Control -> Trigger Selector" auf *On*.
6. Setzen Sie **Trigger Source** in "Settings -> Base -> Camera -> GenICam -> Acquisition Control -> Trigger Selector" auf *Software*.
7. Stellen Sie die gewünschten Bildparameter (Auflösung, Bits pro Pixel etc.) in "Settings -> Base -> Camera -> GenICam -> Image Format Control" ein.
8. Setzen Sie **mv Gev SCBW Control** in "Settings -> Base -> Camera -> GenICam -> Transport Layer Control -> Gev Stream Channel Selector" auf *mvGevSCBW*.
9. Es erscheint ein Eingabefeld unterhalb. Setzen Sie hier den Wert für *mv Gev SCBW* auf *1000*.
10. Setzen Sie **mv Resend Capture Window Size** in "Settings -> Base -> Camera -> GenTL -> DataStreams -> Stream0 -> Data Stream -> mv Packet Resend" auf *128*.
11. Setzen Sie **mv Resend Threshold** in "Settings -> Base -> Camera -> GenTL -> DataStreams -> Stream0 -> Data Stream -> mv Packet Resend" auch auf *128*.
12. Starten Sie die Bildaufnahme indem Sie auf die "**Acquire**" Schaltfläche drücken.

13. Erzeugen Sie Software-Trigger durch das Klicken auf die "..." Schaltfläche in "Settings -> Base -> Camera -> GenICam -> AcquisitionControl -> Trigger Selector -> int TriggerSoftware()".

Ist alles korrekt verlaufen, dann sollten Bilder von der Kamera zum Laptop oder PC übertragen werden. In diesem Versuchsaufbau sollte es auch möglich sein, mehrere Software-Trigger in kurzer Zeit auszulösen. Die Kamera speichert die Bilder in den internen FiFo-Puffer und sendet diese nacheinander, sobald dies möglich ist. Diese Funktionalität ist für viele Anwendungen nützlich (Aufnahme zwischenspeichern und Daten kontinuierlich streamen). Bitte beachten Sie, dass Sie nicht mehr Bilder zwischenspeichern können als in "Settings -> Base -> Camera -> GenICam -> Acquisition Control -> mv Acquisition Memory Max Frame Count Images" angegeben.

Testumgebung

Der Aufbau wurde mit unterschiedlichen Einstellungen getestet:

- 100 x 100 Pixel bis 5 MPix,
- 8 bpp Grauwert bis 16 bpp color und
- auf drei unterschiedlichen Laptops.

Getestete WLAN Adapter waren:

- Intel Centrino Advanced-N 6205,
- Intel Centrino Ultimate-N 6300 AGN und
- Intel Wireless Wifi Link 4965 AGN

Quellen

WiFi-Modul WLg-LINK-OEM von Acksys: http://www.acksys.fr/us/produits/wlg_link_oem.htm