**웨이투텍 카메라 검색 프로토콜**

[네트워크 인터페이스]

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **포트** | **서버** | **역할** |
| 20011 | ipinstall | 카메라 검색, ip 설정 변경 |

※ Broadcast 사용

[흐름]

|  |
| --- |
|  |

[패킷 구조]

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Index** | **name** | **value** | **size** | **note** |
| **0 ~ 3** | msg | FourCC | 4 | 명령 구분자 |
| **4 ~ 7** | version | hex (LE) | 4 | 프로토콜 버전 (최신 : 3) |
| **8 ~ 13** | ipMacAddress | hex (BE) | 6 | MAC주소 |
| **14 ~ 15** | 2Bytes Padding | | | |
| **16 ~ 19** | ipAddress | hex (BE) | 4 | IP주소 |
| **20 ~ 23** | ipMask | hex (BE) | 4 | netmask |
| **24 ~ 27** | ipGateway | hex (BE) | 4 | gateway |
| **28 ~ 51** | targetName | string | 24 | 카메라 이름 |
| **52 ~ 75** | targetUserName | string | 24 | 카메라 유저명 |
| **76 ~ 99** | targetPassword | string | 24 | 카메라 비밀번호 |
| **100 ~ 103** | sig | FourCC(‘CFGS’) | 4 | 시그니처 |
| **104 ~ 107** | useWlan | hex (LE) | 4 | 무선랜 여부  0 : 유선  1 : 무선 |
| **108 ~ 131** | ssid | string | 24 | ssid |
| **132 ~ 135** | authtype | hex (LE) | 4 |  |
| **136 ~ 139** | keytype | hex (LE) | 4 |  |
| **140 ~ 203** | key | hex (LE) | 64 |  |
| **204 ~ 207** | httpport | hex (LE) | 4 |  |
| **208 ~ 211** | rtspport | hex (LE) | 4 |  |
| **212 ~ 215** | httpjpegport | hex (LE) | 4 |  |
| **216 ~ 219** | ptzport | hex (LE) | 4 |  |
| 확장 가능 | | | | |

|  |
| --- |
| #define MAX\_STRING                      24  #define MAX\_KEY                         64  typedef struct {          UINT8   ipMacAddress[6];                /\* MAC Address \*/          UINT32  ipAddress;                      /\* IP Address \*/          UINT32  ipMask;                         /\* Subnet Mask \*/          UINT32  ipGateway;          char    targetName[MAX\_STRING];         /\* Target Name : Serial String\*/          char    targetUserName[MAX\_STRING];     /\* Target User Name \*/          char    targetPassword[MAX\_STRING];     /\* Target Password \*/          UINT32  sig;                            /\* Signature \*/          UINT32  useWlan;          char    ssid[MAX\_STRING];          UINT32  authtype;          UINT32  keytype;          char    key[MAX\_KEY];          UINT32  httpport;          UINT32  rtspport;          UINT32  httpjpegport;          UINT32  ptzport;  } CFG\_NVRAM\_STRUCT;  typedef struct {          UINT32           msg;  #define RCFG\_GETCONFIG          FOURCC('G','C','F','G')  #define RCFG\_GETCONFIGOK        FOURCC('G','C','O','K')  #define RCFG\_SETCONFIG          FOURCC('S','C','F','G')  #define RCFG\_SETCONFIGOK        FOURCC('S','C','O','K')  #define RCFG\_UPGRADE            FOURCC('U','P','G','R')  #define RCFG\_UPGRADEOK          FOURCC('U','P','O','K')  #define RCFG\_UPGRADEDOWN        FOURCC('U','P','D','N')  #define RCFG\_UPGRADEWRITE       FOURCC('U','P','W','R')  #define RCFG\_UPGRADEFAIL        FOURCC('U','P','F','A')  #define RCFG\_REBOOT             FOURCC('B','O','O','T')  #define RCFG\_SETDEFAULT         FOURCC('S','D','E','F')          UINT32                  version;          CFG\_NVRAM\_STRUCT        cfgNvRam;  } REMOTE\_CFG\_STRUCT; |

[msg 상세]

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **기능** | **msg (request)** | **msg (response)** | **note** |
| **설정 GET** | GCFG | GCOK |  |
| **설정 SET** | SCFG | SCOK |  |
| **펌웨어 업데이트** | UPGR  UPDN  UPWR | UPOK  UPFA | 사용하지 않음 |
| **공장 초기화** | SDEF |  |
| **재부팅** | BOOT |  |

**웨이투텍 카메라 펌웨어 관리 프로토콜**

[네트워크 인터페이스]

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **포트** | **서버** | **역할** |
| 7000 | id | MAC, S/N, BDID 전송 |
| 7061 | camif | 펌웨어 업데이트, 재부팅, 초기화 |

[흐름]

|  |
| --- |
|  |

[카메라 정보 전송 (port 7000)]

개요

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **서버** | id (port 7000) | |
| **형식** | 전체 프로토콜 | <payload><0x0D><0x0A> |
| header | <data length><data checksum><command>; |
| payload (request) | <key>=<value>;… |
| payload (response) | <key>=<value>;… |

Data 상세

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **기능** | **PAYLOAD (request)** | **PAYLOAD (response)** |
| **카메라 정보 전송** | CMD=GETEEPROM | MODEL=AA;SN=BB;MAC=50:58:4F:CC:DD:EE;SUBMODEL=;VERSION=FF  MODEL : 카메라 모델명 (M100-v1 등)  SN : 시리얼 넘버 (2507-1000 등)  MAC : MAC 주소  SUBMODEL : 카메라 서브모델명 (실 사용하지 않음)  VERSION : 펌웨어 버전 (12ba100-20250707 등) |

[데이터 전송 (port 7061)]

개요

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **서버** | camif (port 7061) | |
| **형식** | 전체 프로토콜 | <header length><header><payload> |
| header | <data length><data checksum><command>; |
| payload (request) | <key>=<value>;… |
| payload (response) | <response>;<key> = <value>;… or  <response>;<message>; |
| **흐름** |  | |

패킷 구조

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **type** | **Header Length** | **Header** | | | **Payload** |
| **Index** | **0 ~ 1** | **2 ~ 13** | **14** | **15 ~ 2+HLEN-1** | **2+HLEN ~ 2+HLEN+DLEN-1** |
| name | HLEN | DLEN | CRC | CMD | PAYLOAD |
| value | string(dec) | string(zero-filled dec) | hex | string | string |
| size | 2 | 12 | 1 | HLEN-13 | DLEN |
| HLEN | | |
| note |  | checksum = sum(PAYLOAD) | | |  |

Data 상세

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **기능** | **CMD** | **PAYLOAD (request)** | **PAYLOAD (response)** |
| **펌웨어 버전** | CAMVERSION | NOTHING; | SUCCESS;LOADVERSION=;FLASHVERSION=AA;  LOADVERSION : 펌웨어 서브버전 (실 사용하지 않음)  FLASHVERSION : 펌웨어 버전 |
| **펌웨어 파일 검사** | FILEDOWNLOAD | FILENAME=XX;SIZE=YY;  FILENAME : 펌웨어 파일명  SIZE : 파일 크기 (Bytes) | SUCCESS;  또는 FAIL;[에러 메세지] |
| **펌웨어 파일 전송** | DOWNDATA | SEQ=XXXXXXXX;[파일 내용] | 없음 |
| **펌웨어 업데이트** | UPGRADE | FILENAME=XX;SIZE=YY;DEFAULT=0;  FILENAME : 펌웨어 파일명  SIZE : 파일크기 (Bytes)  DEFAULT=0 : 일반업데이트  DEFAULT=1 : 설정초기화업데이트  ※ DEFAULT 없을시, 일반업데이트 | SUCCESS;  또는 FAIL;[에러 메세지] |
| **카메라 재부팅** | CAM\_REBOOT | NOTHING; | SUCCESS; |