패킷 규격 정의서

팀원: 박현준, 김동규, 배성훈

● 현재 프로토콜 규격

* DAM <-> TRAP : 13 + N (payload 내 data로서 가변 길이)
* DAM <-> Server

: SPU안의 MPU는 DAM의 버퍼 사이즈만큼의 MPU가 Array 된다.

* SPU

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Field | STX | Version | DAM\_ID | Length | x | LQI | TRAP ID | Length | CMD | Item | DATA | Index | INDEX | CHKSUM | ETX |
| Size | 1 | 1 | 6 | 2 | 5 | 1 | 6 | 1 | 1 | 1 | n | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Contents | 시작  바이트 | 프로토콜 버전 | DAM  고유  아이디 | MPU  길이 | 년/월/일/시/분 | RF 수신 감도 |  | Payload의 길이 | 명령어 | 데이터 형태 | 가변길이 | Sequence Number | SPU sequence Number | MPU와 INDEX에  대한  Byte Sum | 종료  바이트 |
|  | 0xF1 | 0x02 | #1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0x1F |
|  | Start of message |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

* MPU
* 흰 부분만 (Server -> DAM으로 Response)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Time | LQI | TRAP ID | Length | CMD | Item | DATA | Index |
| 5 | 1 | 6 | 1 | 1 | 1 | n | 1 |
| 년/월/일/시/분 | RF 수신 감도 | 트랩 고유 아이디 | Payload의 길이  (CMD부터  Index까지) |  | 데이터 형태 | 가변 길이 | Sequence Number |
| #2 |  | #1 |  | #3 | #4 |  |  |

* TPU

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TRAP ID | Length | CMD | Item | DATA | Index |
| 6 | 1 | 1 | 1 | n | 1 |
|  | Payload의 길이 | 명령어 | 데이터 형태 | 가변 길이 | Sequence Number |

* Payload

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| CMD | Item | DATA | Index |
| 1 | 1 | n | 1 |
| 명령어 | 데이터 형태 | 가변 길이 | Sequence Number |