

控制包

公共部分

版本 Version	类型 Type	控制包具体类型 Controltype	总长度 Total_len					
检验和 Checksum			签名算法（8bit）	ACK 1	F 1	K 2	P 1	Res 3
序列号（确认） Series number			序列号（发送）					
条目数量 Item			最大传输单元 MTU（切）					
128bit EID（发包者的 EID）								
Public Key length 公钥长度 49byte			公钥					
公钥（根据公钥长度分配大小，pad[0]）								
Signature 签名 55byte								

批注 [j1]: F 为 flag，1bit。
K 为 2bit，用于表示协商 PID 过程中 4 个消息。

批注 [admin2]: 待定位置

批注 [j3]: 此处为发送者的 NID，协商 PID 时，此 NID 代表相邻域的 RM。

PID 协商：

Timer（单位为 s）
PID1
PID2
....
PIDn

批注 [j4]: 下一阶段使用的 PID 序列

注册包：

P part of sid (EID) 1 128
L part of SID 160

Distance 1
...
P part of sid (EID) N 128
L part of SID N 160
Distance N

感知

get-trap-hello 、 get-trap-request 、 inform-get-host 、 inform-get-port 、
inform-get-stats、set-port、**set-sense**、**set-thres**

160 bit SID
128 bit NID
32*n SBD
32 bit FID1
32 bit FID2
32 bit FID n

说明：
get-trap-hello 的 SID: “00000000000000000002”;
get-trap-request 的 SID: “00000000000000000003”;
inform-get-host 的 SID: “00000000000000000009”;
inform-get-port 的 SID: “0000000000000000000a”;
inform-get-stats 的 SID: “00000000000000000004”;
set-port 的 SID: “00000000000000000008”;
set-sense 的 SID: “00000000000000000005”;
set-thres 的 SID: “00000000000000000006”。

data-trap-update、inform-data

160 bit SID

128 bit NID
32*n SBD
32 bit FID1
32 bit FID2
32 bit FID n
32*n data
Data_signature

RM 通告:

128 bit NID_1
160 bit SID_1
128 bit NID_2
160 bit SID_2
128 bit NID_n
160 bit SID_n

控制包格式说明:

Version: 1010, 为 color 包;

Type: 0011, 为 color 中的控制包;

ControlType: ControlType 分三个号段, 0~127 是专属 color 机制内部的控制包, 128~191 是 color 机制与下层路由协议接口映射的控制包, 192~255 是 color 无关、专用于临时控制原型系统的控制包。根据这个分段, **Register**, **PID 协商包**, **组件感知包**, **RM 相互通告**都属于第一号段, **NID->IP** 属于第二号段, **IP->NIC** 属于第三号段。这里 0 为 Register 包, 16 为协商包, 32 为组件感知包, 56 为 RM 相互通告, 64 为 PID->NID, 80 为 PID->NIC, 128 为 NID->IP; 192 为 IP->NIC;