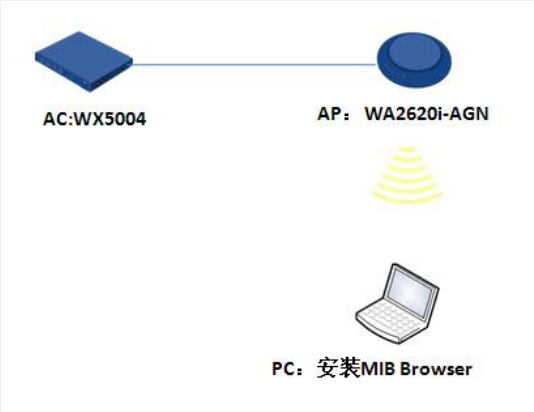
网管软件读取无线终端上行传输速率包数统计

SNMP 赵杰 2012-07-30 发表

网管软件读取无线终端上下行传输速率包数统计指导

一、 组网



本次使用AC为WX5004，网管软件为MIB Browser。

二、 问题分析

网管使用以下节点统计终端上下行传送速率包数：

1. 无线终端上行传输速率包数统计：1.3.6.1.4.1.2011.10.2.75.3.1.3.1.22
2. 无线终端下行传输速率包数统计：1.3.6.1.4.1.2011.10.2.75.3.1.3.1.21

***** SNMP QUERY STARTED *****

1: h3cDot11StaRxDataRatePkts.0.30.101.76.103.8 (octet string) 00000004000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000d0000007d0000001900000003000000000000000000000000000000000000000000000000000000000

4. Inform操作：NMS使用该操作向其他NMS发送报警信息。

AC作为Agent，MIB Browser作为NMS,MIB Browser将信息向AC get数据，AC回应Get Response报文，分析AC回应的数据：

1. 网管数据产生流程以及格式

当某个终端关联成功后，AP不断接收和发送数据包，AP提取每个数据包所含传输速率信息，AP以计数器方式实时统计各种传输速率的数据包数。AP每隔一定周期（即AC对AP的常规采集周期，现网设置为50S）向AC发送最近的统计值，在网管对AC采集时刻，AC将最近的该终端的统计数据报给网管。当终端去关联后，则清零，如再次关联，则重新统计。
针对每个终端都维护一个所有速率计数器的数组，然后将数组用一个oid来提供。OID长度限制为176字节（44*4），使用十六进制格式，每四个字节对应一个速率，统计值数据类型为Counter32。

“hex1[1M统计值]hex2[2M统计值]hex3[5.5M统计值]hex4[6M统计值]hex5[9M统计值]hex6[11M统计值]hex7[12M统计值]hex8[18M统计值]hex9[24M统计值]hex10[36M统计值]hex11[48M统计值] hex12[54M统计值]hex13[MCS0统计值]hex14[MCS1统计值]hex15[MCS3统计值]hex16[MCS4统计值]hex17[MCS5统计值]hex18[MCS6统计值]hex19 [MCS7统计值]hex20[MCS7统计值]hex21[MCS8统计值]hex22[MCS9统计值]hex23[MCS9统计值]hex24[MCS11统计值]hex25[MCS12统计值]hex26[MCS12统计值]hex27[MCS14统计值] hex28[MCS15统计值]hex29[MCS16统计值]hex30[MCS17统计值]hex31[MCS18统计值]hex32[MCS19统计值]hex33[MCS20统计值]hex34[MCS21统计值]hex35[MCS22统计值]hex36[MCS23统计值]hex37[MCS24统计值]hex38[MCS25统计值]hex39[MCS26统计值] hex40[MCS27统计值]hex41[MCS28统计值]hex42[MCS29统计值]hex43[MCS30统计值]hex44[MCS31统计值]”
备注：对应MCS对应的不同速率，网管通过其他节点采集AP的信道带宽（20/40MHz）以及Short GI（400/800 ns）换算成对应具体速率

2. 分析上行数据

```
***** SNMP QUERY STARTED *****
1: h3cDot11StaRxDataRatePkts.0.30.101.76.103.8 (octet string)
00000004000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000d0000007d00000019000000030000000000000000000000000000000000000000000000000000000000
```