

# 简述

- 结束spn获取显示追踪流程；MMS的基础概念和PDU组成；使用WireShark查看ntlog。

## MMS

- MMS : Mutimedia Message Service
- WAP : Wireless Application Protocol
- SMIL : Synchronized Multimedia Integration Language
- 作用：文字、图片、视频、音频
- 流程：MT->WAP网关(无线网络)->SMSC ( Internet ) ->MT
  - 发送：MMS client与WAP 网关建立连接，通过WAP 将信息发送至MMSC，MMSC暂时保存彩信，并会给发送方一个确认消息。
  - 接收：MMSC接收到消息后，通过PUSH协议给接收方发送一条WAPPUSH 消息，这个消息通常是一条特殊短信，里面包含彩信的位置URL。接收方收到短信通知后，从中取出URL，然后通过标准的HTTP GET请求从MMS Proxy-Relay上获取彩信。

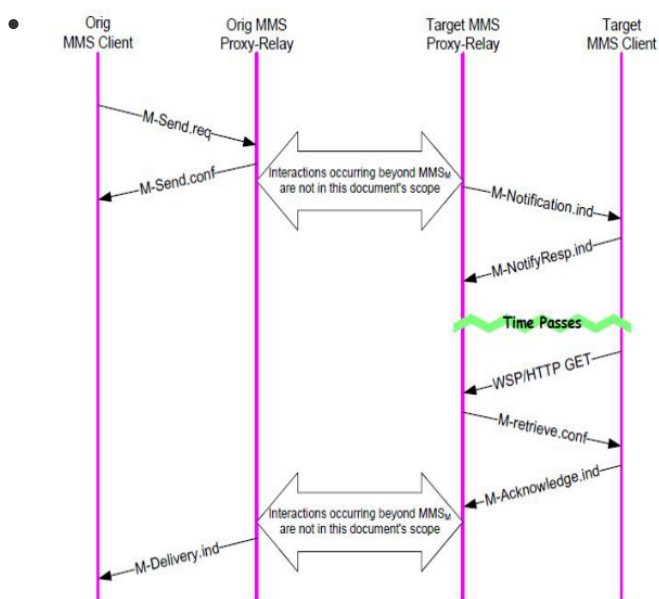


Figure 7: Example MMS Transaction Flow – Deferred Retrieval

### 常用MMS PDU消息类型

M-Send.req  
M-Send.conf  
M-delivery.ind  
M-Notification.ind  
M-NotifyResp.ind  
M-Retrieve.conf  
M-Acknowledge.ind  
M-Forward.req  
M-Forward.conf  
M-Cancel.req  
M-Cancel.conf  
M-Delete.req  
M-Delete.conf

- PDU结构
  - 由MMS Header和MMS Body组成，MMS头由多个域名和域值组成，由客户端指定。
    - 一个MMS PDU对应一种消息格式。不同类型的MMS PDU有不同的MMS Header；
    - 大多数MMS PDU只含有MMS头，它们起到建立和维持通信的作用，只有在M-Send.req和M-Retrieve.conf PDU中才有消息体。

域名	说明	编码
Bcc	密送者地址	0x01
Cc	抄送者地址	0x02
Content-Location	短息通知时用于存放MM所在服务器的Uri地 址	0x03

域名	说明	编码
Content-Type	内容类型	0x04
Date	日期	0x05
Delivery-Report	状态报告（默认为不需要）	0x06
Delivery-Time	报告时间	0x07
Expiry	有效期	0x08
From	发送者信息	0x09
Message-Class	信息的类型(个人·广告·信息还是自动)	0x0A
Message-ID	信息ID，识别不同的彩信	0x0B
Message-Type	PDU类型	0x0c
MMs-Version	使用MMS协议的版本	0x0D
Message-Size	MM的大小	0x0E
Priority	优先级	0x0F
Read-Reply	是否需要阅读报告	0x10
Report-Allowed	是否允许报告	0x11
Response-Status	回复状态	0x12
Response-Text	回复文本	0x13
Sender-Visibility	发送者是否可见(即是否匿名发送)	0x14
status	信息状态（是否立即接收，拒绝还是不支 持）	0x15
Subject	主题	0x16
To	接收者地址	0x17
Transaction-Id	传输ID(用于网络控制，识别不同的传输)	0x18