

潤沁實業

潤沁網路大學

博客園 首頁 新動態 聯系 訂閱 管理

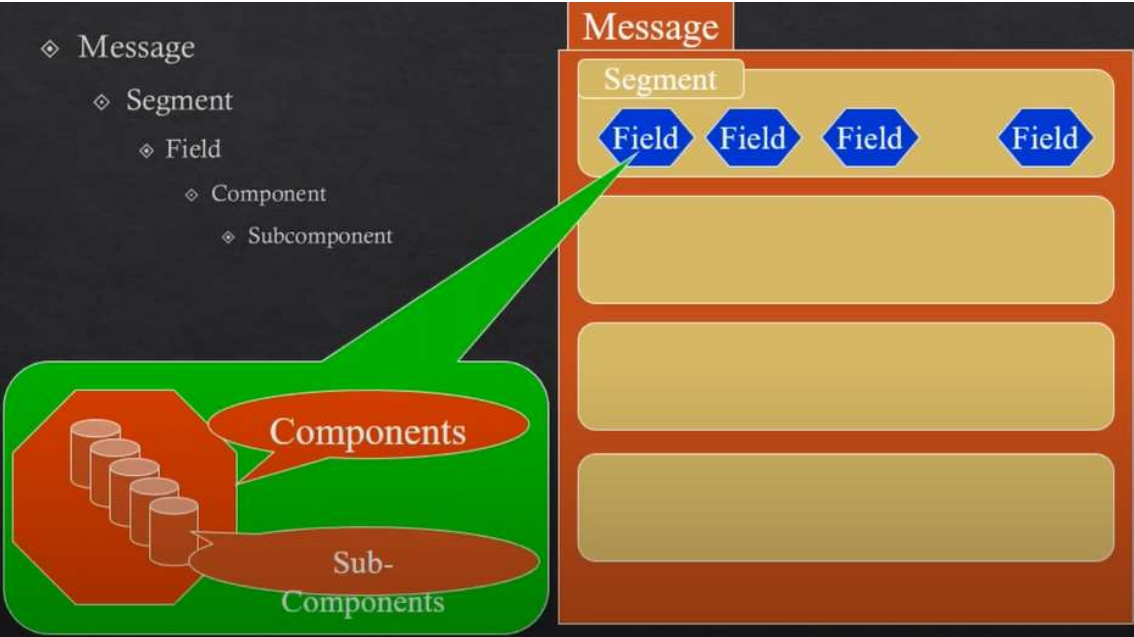
HL7消息结构

HL7消息用于在不同的医疗保健系统之间传输电子数据，每个消息发送相关特定事件（例如患者入院）的信息。HL7消息采用人类可读格式，本节介绍HL7消息的内容以及HL7消息的组织方式。

HL7消息由一个或多个段(segment)组成。每个段显示在不同的文本行上。回车符（\r，十六进制为0D）将一个段与另一个段分隔。

每个段由一个或多个域(fields)组成。竖线（|）字符用于将一个域与另一个域分开。如果某个域包含多个元素(Component)，则这些元素通常以脱字符（^）字符分隔。

```
MSH|^~\&|EPIC|EPICADT|iFW|SMSADT|199912271408|CHARRIS|ADT^A04|1817457|D|2.5|
PID||0493575^^^2^ID 1|454721||DOE^JOHN^^^^|DOE^JOHN^^^^|19480203|M||B|254
MYSTREET AVE^^MYTOWN^OH^44123^USA|||(216)123-4567|||M|NON|400003403~1129086|
NK1||ROE^MARIE^^^^|SPO|||(216)123-4567||EC|||||||||||||||||||||
PV1||O|168 ~219~C~PMA^^^^^^^^^^||||277^ALLEN MYLASTNAME^BONNIE^^^^||||||||
||2688684|||||||||||||||||||||199912271408|||||002376853
```



以下各节将进一步详细介绍HL7消息的复杂性以及如何阅读该标准。有关不同的HL7消息类型及其用途的更多信息，请参见我们的[HL7消息类型](#)页面。

HL7 段 (Segments)

在HL7消息中，消息的每个部分都包含一类特定的信息，例如患者信息或患者就诊数据。

消息中每个段的名称由该段的第一个域(fields)指定，该域始终为三个字符。HL7消息中可使用超过120个不同的HL7段，此示例消息包含四个HL7段：MSH，PID，NK1和PV1。不同类型的HL7消息包含不同的HL7段。

```
MSH|^~\&|EPIC|EPICADT|SMS|SMSADT|199912271408|CHARRIS|ADT^A04|1817457|D|2.5|
PID||0493575^^^2^ID 1|454721||DOE^JOHN^^^^|DOE^JOHN^^^^|19480203|M||B|254 MYSTREET AVE^^MYTOWN^OH^44123^USA|||(216)123-
4567|||M|NON|400003403~1129086|
NK1||ROE^MARIE^^^^|SPO|||(216)123-4567||EC|||||||||||||||||||||
PV1||O|168 ~219~C~PMA^^^^^^^^^^||||277^ALLEN MYLASTNAME^BONNIE^^^^||||||||
||2688684|||||||||||||||||||||199912271408|||||002376853
```

本示例中的HL7段包含以下信息：

- MSH（消息头）段包含有关消息本身的信息。该信息包括消息的发送者和接收者、消息的类型以及发送的日期和时间。每个HL7消息都将MSH指定为其第一段。
- PID（患者信息）段包含有关患者的人口统计信息，例如姓名、患者ID和地址。

公告

昵称：潤沁網路大學  
园龄：1年10个月  
粉丝：2  
关注：0

2021年3月				
日	一	二	三	四
28	1	2	3	4
7	8	9	10	11
14	15	16	17	18
21	22	23	24	25
28	29	30	31	1
4	5	6	7	8

搜索

常用链接

我的随笔  
我的评论  
我的参与  
最新评论  
我的标签

我的标签

Mirth(18)  
HL7(7)  
DataBase(2)

随笔分类

DataBase(2)  
HL7(7)  
Mirth(15)

随笔档案

2021年2月(2)  
2021年1月(20)

文章分类

Mirth(3)

最新评论

1. Re:第八課-Channel Study  
Custom JAR Lib  
受益匪淺!!!

阅读排行榜

- NK1（近亲）细分包含患者近亲的联系信息。
- PV1（患者就诊）部分包含有关患者住院时的信息，例如分配的位置和推荐医生。

由于HL7消息用于将各种与医疗保健相关的信息传递到各种不同的系统，因此有时HL7消息需要包含自定义数据。为了适应这种情况，HL7标准使系统供应商可以创建带有自定义字段的**Z段**，以传输此数据。

按照惯例，所有自定义段都以字母Z开头。例如，可以创建ZPD段以包含自定义的患者人口统计信息。Z段可以放置在HL7消息中的任何位置，但是通常位于消息中的最后一段。

通常，处理HL7消息的应用程序配置为忽略不知道将如何处理的HL7 Z段。

## HL7 域 (fields)

HL7消息的每个段都包含一个或多个域（也称为**fields**）。默认情况下，竖线（|）字符用于将一个域与另一个域分开。

域可以是原始数据类型（例如字符串或数字），也可以包含多个元素(Component)。如果某个域(**fields**)包含多个元素，则这些元素（Component）通常以^字符分隔。如果元素还包含子元素(Subcomponent)，则这些子元素通常以&字符分隔，子元素(Subcomponent)必须是原始数据类型（例如字符串或数字）。

对于典型组的示例，请考虑上一节中看到的示例消息的PID段：

```
PID || 0493575 ^^ 2 ^ ID 1 | 454721 || DOE ^ JOHN ^^^^ | DOE ^ JOHN ^^^^ | 19480203 | M || B | 254 MYSTREET AVE ^^  
MYTOWN ^ OH ^ 44123 ^ USA || (216) 123-4567 ||| M | NON | 400003403~1129086 |
```

在此段中，第五个域是患者姓名，即**DOE ^ JOHN ^^^^**。（此域结尾处的四个^^^^字符表示它总共有六个元素，并且只定义了前两个元素）在此组合中，**DOE**代表患者的名，而**JOHN**是患者的姓。

为了尽可能灵活并达成共识，HL7委员会被迫将许多细分段定义为可选段，该决定的不利之处是您不能确定特定的信息会出现在给定的消息中，这也是同一消息可能因供应商而异的原因之一。

## 分隔符

在HL7消息中，某些特殊字符将一个段中的一个域与另一个域分开，或将一个元素与另一个分开。这些特殊字符称为定界符。

下表列出了HL7中使用的默认定界符：

字符	目的
<b>0x0D</b>	标记每个段的结尾。
<b> </b>	域(Fields)定界符。
<b>^</b>	元素(Component)定界符。
<b>&amp;</b>	子元素(Subcomponent)定界符。
<b>~</b>	分隔重复组。
<b>\</b>	转义符。

Delimiter	Suggested Value	Encoding Character Position	Usage
Segment Terminator	<cr> hex 0D	-	Terminates a segment record. This value cannot be changed by implementors.
Field Separator		-	Separates two adjacent data fields within a segment. It also separates the segment ID from the first data field in each segment.
Component Separator	^	1	Separates adjacent components of data fields where allowed.
Subcomponent Separator	&	4	Separates adjacent subcomponents of data fields where allowed. If there are no subcomponents, this character may be omitted.
Repetition Separator	~	2	Separates multiple occurrences of a field where allowed.
Escape Character	\	3	Escape character for use with any field represented by an ST, TX or FT data type, or for use with the data (fourth) component of the ED data type. If no escape characters are used in a message, this character may be omitted. However, it must be present if subcomponents are used in the message.

1. HL7传输协议(161)
2. 第壹課-Install: Mirth Coni 安装步骤(99)
3. 开篇:Mirth Connect系统集5)
4. HL7标准的版本(75)
5. 第三課：信道学习Source C Destinations File Writer(60)

### 评论排行榜

1. 第八課-Channel Study For R Lib(1)

参考资料:

- <https://blog.interfaceware.com/hl7-segments/>
- <https://blog.interfaceware.com/hl7-composites/>
- <https://blog.interfaceware.com/hl7-delimiter-characters/>

潤沁網路大學

分类: [HL7](#)

标签: [HL7](#)

好文要顶

关注我

收藏该文

潤沁網路大學

关注 - 0

粉丝 - 2

0

0

« 上一篇: [HL7标准的版本](#)

» 下一篇: [HL7消息类型](#)

posted @ 2021-01-25 12:28 潤沁網路大學 阅读(42) 评论(0) 编辑 收藏

[刷新评论](#) [刷新页面](#) [返回顶部](#)

发表评论

编辑 预览

B

支持 Markdown

自动补全

提交评论

退出

[Ctrl+Enter]快捷键提交

- 【推荐】大型组态、工控、仿真、CAD\GIS 50万行VC++源码免费下载!
- 【推荐】亚马逊云科技在线研讨会: 借助图神经网络实现实时欺诈检测
- 【推荐】华为开发者联盟--邀友同注册, 解锁阶梯“豪”礼
- 【推荐】限时秒杀! 国云大数据魔镜, 企业级云分析平台

园子动态:

- 发起一个开源项目: 博客引擎 fluss
- 云计算之路-新篇章-出海记: 开篇
- 博客园2005年6月1日首页截图

最新新闻:

- 黄峥勇退: 一年之内卸任CEO和董事长 想去“寻找幸福”
- 百度二次上市, 三重价值

- [快手三年游戏路，路在何处？](#)
- [谷歌涂鸦庆祝爱尔兰圣帕特里克节](#)
- [NASA的SMA轮胎技术即将商用 30倍于钢的可恢复应变](#)
- » [更多新闻...](#)

Copyright © 2021 潤沁網路大學  
Powered by .NET 5.0 on Kubernetes

潤沁網路大學