

IPX乙太網路和FDDI封裝方法

乙太網路封裝方法

在乙太網路上，您有四種封裝格式：

- 乙太網版本II
- Novell特定的成幀
- 不帶SNAP的乙太網802.3/802.2
- 帶SNAP的乙太網802.3/802.2

乙太網路版本II

- 思科：`ipx encapsulation arpa`
- Novell:`Ethernet_II`

```
+-----+-----+-----+-----+
| Dst | Src | Type | Data...
|      |      | (0x8137) | (checksum 0xFFFF, IPX-header ... )
+-----+-----+-----+-----+
<- 6 -><- 6 -><- 2 ->
```

Novell特定成幀 (原始802.3)

- 思科：`ipx encapsulation novell-ether`
- Novell:`Ethernet_802.3` (舊式預設Novell封裝，版本2.x至3.11)

```
+-----+-----+-----+-----+
| Dst | Src | Length | Data...
|      |      |          | (checksum 0xFFFF, IPX-header ... )
+-----+-----+-----+-----+
```

```
<- 6 -><- 6 -><-- 2 -->
```

不帶SNAP的乙太網802.3/802.2

- 思科 : `ipx encapsulation sap`(Cisco IOS版本之前。10.0:Novell encapsulation iso1)
- Novell:`Ethernet_802.2` (新樣式預設Novell封裝 , 版本> 3.11)

```

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Dst | Src | Length | DSAP | SSAP |Control| Data...
|     |     |         | (0xE0)| (0xE0)| (0x03) | (checksum 0xFFFF, IPX-header ...)
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+

```

```
<- 6 -><- 6 -><-- 2 -->
```

帶SNAP的乙太網802.3/802.2

- 思科 : `ipx encapsulation snap`
- Novell:`Ethernet_snap`

```

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Dst | Src | Length | DSAP | SSAP |Control|
|     |     |         | (0xAA)| (0xAA)| (0x03) |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+

```

```
<-----LLC2 (802.2)---->
```

```
<-- 3 --> <-- 2 -->
```

```

...+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Org Code | Type | Data...
| OUI      | (0x8137) | (checksum 0xFFFF, IPX-header ...)
...+-----+-----+-----+-----+-----+-----+

```

乙太網使用type欄位來確定資料包協定。802.3/802.2使用DSAP和SSAP欄位。

因為只有256個可能的SAP值，所以很難獲得。分配了特殊的SAP編號AA，以指示802.2報頭之後還有其他報頭，必須對這些報頭進行解析以確定網路級協定。這是使用V2乙太網所使用的相同型別欄位的SNAP報頭。

範例

乙太網上的IP可以用乙太網V2型別 0x0800、802.2 SAP代碼 0x06表示;或SAP代碼0xAA 後跟 SNAP型別代碼0 x0800。

AppleTalk可以通過乙太網V2型別0x809B (階段I) 指示，或者SAP代碼0xAA後跟SNAP型別代碼 0x809B (階段II) 指示。 AppleTalk目前從未作為具有唯一SAP代碼的802.3/802.2資料包傳送。

Novell可以是乙太網型別0x8137，也可以是原始的802.3資料包。它不會作為具有唯一SAP代碼的802.3/802.2資料包傳送。

您可能只能訪問少數SAP值。它們是：

- 04 - IBM SNA
- 06 - IP
- 80 - 3Com
- AA — 快照
- BC — 班揚
- E0 - Novell(TR)
- F4 - Lan管理員FE - CLNS

FDDI封裝方法

在FDDI上，您只有三種封裝格式：

- FDDI-raw
- 含LLC的FDDI
- 具有LLC和SNAP的FDDI

FDDI-Raw

- 思科：ipx encapsulation fddi-raw (IOS 11.1.x和更高版本)
- Novell:FDDI_raw(僅用於第三方供應商，而不用於Novell)

+-----+-----+-----+-----

| Dst | Src | Length | Data...

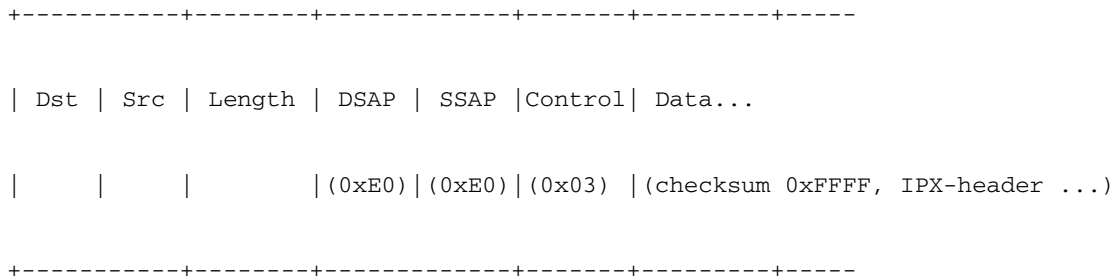
| | | | (checksum 0xFFFF, IPX-header ...)

+-----+-----+-----+-----

<- 6 -><- 6 -><- 2 ->

含LLC的FDDI

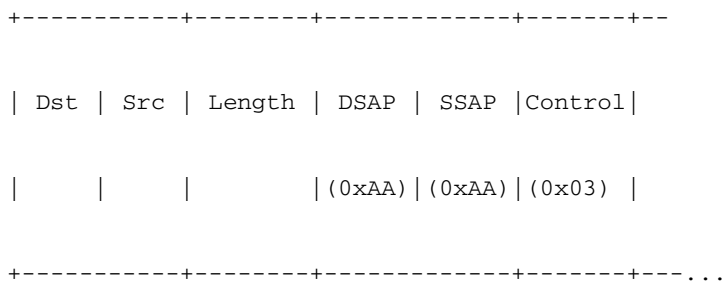
- 思科 : **ipx encapsulation sap**(IOS 10.0之前的版本 : Novell encapsulation iso1)
- Novell:**FDDI_802.2**



<- 6 -><- 6 -><- 2 ->

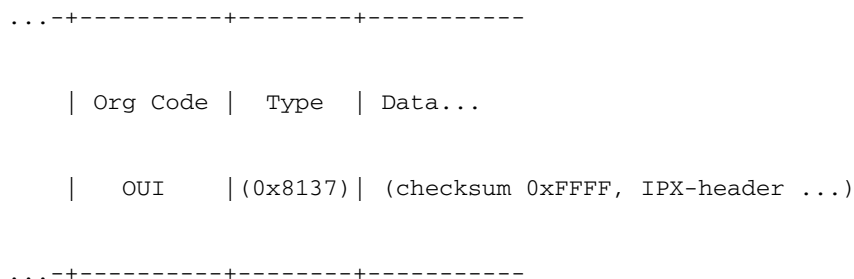
具有LLC和SNAP的FDDI

- 思科 : **ipx encapsulation snap**(思科在FDDI上預設的IPX封裝)
- Novell:**FDDI_snap**(FDDI Novell伺服器上的預設封裝)



<-----LLC2 (802.2)---->

<-- 3 --> <-- 2 -->



相關資訊

- [交換器產品支援](#)
 - [LAN 交換技術支援](#)
 - [技術支援與文件 - Cisco Systems](#)
-