

# DLSw を使用した SNA スイッチングサービス設定

## 内容

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[表記法](#)

[設定](#)

[ネットワーク図](#)

[設定](#)

[確認](#)

[トラブルシューティング](#)

[関連情報](#)

## 概要

このドキュメントでは、データリンク スイッチング ( DLSw ) でシステム ネットワーク アーキテクチャ スイッチング サービス ( SNASw ) を使用するようルータとメインフレーム コンピュータを設定し、メインフレームへのアップストリーム接続と従来の物理ユニット ( PU ) 2.0 ノードへのダウンストリーム接続を行う方法について説明します。このドキュメント???の例では、メインフレームへのアップストリーム接続はチャンネルインターフェイスプロセッサ(CIP)を介して行われ、PU 2.0ノードはSNASwによって確立されたDependent Logical Unit Requester(DLUR)パイプを介してメインフレームに接続します。

## 前提条件

### 要件

このドキュメントに特有の要件はありません。

### 使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、次のソフトウェアとハードウェアのバージョンに基づいています。

- Cisco IOS ソフトウェア リリース 12.1(7) が搭載されたSNASw 4700
- Cisco IOS ソフトウェア リリース 12.1(7) が搭載された CIP 7507
- Cisco IOS ソフトウェア リリース 12.0(10) が搭載されたダウンストリーム物理ユニット ( DSPU ) 4700

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されました。このド

キュメントで使用するすべてのデバイスは、初期（デフォルト）設定の状態から起動しています。対象のネットワークが実稼働中である場合には、どのようなコマンドについても、その潜在的な影響について確実に理解しておく必要があります。

## 表記法

ドキュメントの表記法の詳細は、「[シスコ テクニカル ティップスの表記法](#)」を参照してください。

## 設定

このセクションでは、このドキュメントで説明する機能を設定するために必要な情報を提供しています。

注：この文書で使用されているコマンドの詳細を調べるには、「Command Lookup ツール」を使用してください（登録ユーザーのみ）。

## ネットワーク図

このドキュメントでは、次のネットワーク セットアップを使用します。



DSPU はトークン リング上の PU を起動するためだけに使用します。接続するリモート MAC ( rmac ) は、Brachio 上の SNASw に定義された仮想データリンク コントロール ( VDLC ) ポートで指定されている MAC アドレスです。

## 設定

このドキュメントでは、次の構成を使用します。

- [Brachio](#)
- [FEP](#)
- [Para](#)
- [メインフレーム](#)

リンク文はアップストリーム接続にだけ必要で、アップストリームとダウンストリーム両方の接続でも必要な VDLC ポートの定義は 1 つだけです。

### Brachio ???SNASwitch ルータの設定

```
!  
version 12.1  
service timestamps debug uptime
```

```
service timestamps log uptime
no service password-encryption
!
hostname brachio
!
no logging buffered
!
!
!
!
!
ip subnet-zero
no ip domain-lookup
!
cns event-service server
!
source-bridge ring-group 2
dlsw local-peer peer-id 10.64.3.195
dlsw remote-peer 0 tcp 10.64.3.194
dlsw remote-peer 0 tcp 192.168.25.18
!
!
interface TokenRing0
ip address 10.64.3.195 255.255.255.240
ip ospf authentication-key mypasswo
ring-speed 16
!
interface TokenRing1
ip address 192.168.25.19 255.255.255.240
ring-speed 16
source-bridge 200 1 2
!
snasw cpname P390.BRACHIO
snasw dlus P390.P390SSCP
snasw port PVDLC vdlc 2 mac 4000.0000.1234
snasw link LV DLC port PVDLC rmac 4000.0000.0001
!
router ospf 1
log-adjacency-changes
network 0.0.0.0 255.255.255.255 area 0
!
ip classless
no ip http server
!
!
!
line con 0
exec-timeout 0 0
transport input none
line aux 0
line vty 0 4
login
!
end
```

## FEP ???CIP ルータの設定

```
!
version 12.1
service timestamps debug datetime
service timestamps log datetime
no service password-encryption
!
```

```
hostname FEP
!
boot system flash slot0:rsp-a3jsv-mz.121-7.bin
logging buffered 64000 debugging
!
!
!
microcode CIP flash slot0:cip27-17
microcode reload

!
source-bridge ring-group 60
dlsw local-peer peer-id 10.64.3.194
dlsw remote-peer 0 tcp 10.64.3.195
!
!
interface TokenRing0/0
ip address 10.64.3.194 255.255.255.240
ip nat inside
ip ospf authentication-key pass
no ip mroute-cache
ethernet-transit-oui 90-compatible
ring-speed 16
multiring all
source-bridge 100 1 60
source-bridge spanning
llc2 local-window 127
!
!
interface Channel5/0
no ip address
no keepalive
csna 0100 40
!
interface Channel5/1
no ip address
no keepalive
shutdown
!
interface Channel5/2
no keepalive
lan TokenRing 0
source-bridge 600 1 60
adapter 0 4000.0000.0001
!
!
router ospf 1
log-adjacency-changes
redistribute static
network 0.0.0.0 255.255.255.255 area 0
default-information originate
!
!
line con 0
exec-timeout 0 0
transport input none
line aux 0
line vty 0 4
exec-timeout 0 0
password cisco
login
!
```

**Para ???DSPU ルータの設定**

```

!
version 12.0
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log uptime
no service password-encryption
!
hostname para
!
enable secret 5 $1$py25$yYt4gnt.YlmsBH00wQW3G1
enable password parra
!
ip subnet-zero
!
source-bridge ring-group 300
dlsw local-peer peer-id 192.168.25.18
dlsw remote-peer 0 tcp 10.64.3.195
!
!
dspu vdlc 300 4000.0000.5678
dspu vdlc enable-host lsap 12
!
dspu host DPU4 xid-snd 01700004 rmac 4000.0000.1234 rsap
4 lsap 12
!
dspu vdlc start DPU4
!
!
interface TokenRing0
ip address 192.168.25.18 255.255.255.240
no ip directed-broadcast
ring-speed 16
source-bridge 200 1 300
source-bridge spanning
!
router ospf 1
network 0.0.0.0 255.255.255.255 area 0
!
ip classless
!
line con 0
exec-timeout 0 0
transport input none
line aux 0
line vty 0 4
password parra
login
!
end

```

## メインフレーム ???VTAM の設定

### XCA メジャーノード

```

XCAE40R VBUILD TYPE=XCA
*/ *
XPE40R PORT
CUADDR=E40,ADAPNO=0,SAPADDR=4,MEDIUM=RING, -
DELAY=0,TIMER=30
*/ *
*/ * ----- XCAE40R
PERIPHERAL NODES
*/ * -----
-----
*/ *

```

```
XGE40R  GROUP  DIAL=YES , CALL=IN , ANSWER=ON , ISTATUS=ACTIVE
XGRL00   LINE
XGRP00   PU
* / *
XGRL01   LINE
XGRP01   PU
* / *
XGRL02   LINE
XGRP02   PU
* / *
XGRL03   LINE
XGRP03   PU
* / *
XGRL04   LINE
XGRP04   PU
* / *
XGRL05   LINE
XGRP05   PU
* / *
XGRL06   LINE
XGRP06   PU
```

### SNASwitch コントロール ポイントのスイッチ メジャー ノード

```
VBUILD TYPE=SWNET
```

```
*
```

```
*
```

```
BRACHPU  PU      ADDR=01 ,          NOT USED
```

```
X
```

```
DISCNT=NO ,                      WHEN TO DISCONNECT
```

```
X
```

```
ANS=CONTINUE ,
```

```
X
```

```
ISTATUS=ACTIVE ,
```

```
X
```

```
NETID=P390 ,
```

```
X
```

```
CPCP=YES ,
```

```
X
```

```
CONNTYPE=APPN ,
```

```
X
```

```
CPNAME=BRACHIO ,
```

```
X
```

```
HPR=YES ,
```

```
X
```

```
PUTYPE=2
```

```
*
```

### DLUR パイプを介して接続された PU2.0 デバイスのスイ ッチ メジャー ノード

```
VBUILD TYPE=SWNET ,              INCREASE # IF MORE PU
```

```
X
```

```
MAXGRP=19 ,                      MAX NO OF PATH GROUPS
```

```
X
```

```
MAXNO=19                         MAX NO OF 'TEL' NOS
```

```
*
```

```
*
```

```
DPU4    PU      ADDR=01 ,          NOT USED
```

```
X
```

```
DISCNT=NO ,                      WHEN TO DISCONNECT
```

```
X
```

```
IDBLK=017 ,                      ** MUST MATCH 'PU' CUST
```

```
X
```

```
IDNUM=00004 , MUST MATCH 'PU' CUST (LAST 5 OF TR ADDR!)
```

```
X
```

```

IRETRY=YES,                REPOLL ON IDLE DETECT T/O ?
X
LOGAPPL=A06TSO,           INITIAL LOGON
X
MAXDATA=265,              PIU SIZE (FIXED FOR DCA CS)
X
MAXOUT=7,                 NO OF PIUS BEFORE RESPONSE ?
X
MAXPATH=1,                MAX NO OF 'DIALOUT' PATHS
X
PASSLIM=7,                MAX NO OF CONTIG PIUS SENT ?
X
USSTAB=USSS,
X
MODETAB=ISTINCLM,
X
DLOGMOD=M2782,
X
SSCPFM=USSSCS,
X
PUTYPE=2
*
*
DLU42    LU    LOCADDR=2
DLU43    LU    LOCADDR=3
DLU44    LU    LOCADDR=4
DLU45    LU    LOCADDR=5
DLU46    LU    LOCADDR=6
DLU47    LU    LOCADDR=7
*

```

## 確認

このセクションでは、設定が正しく動作していることを確認するための情報が提供されています。

一部の show コマンドは[アウトプット インタープリタ ツールによってサポートされています \(登録ユーザ専用\)](#)。このツールを使用することによって、show コマンド出力の分析結果を表示できます。

次の show コマンドの出力例では、設定例のルータに関するステータス情報が表示されています。

```
para# show dspu
```

```

dspu host DPU4 Vdlc  PU STATUS Active
FRAMES RECEIVED 7 FRAMES SENT 7
LUs USED BY DSPU 0 LUs ACTIVE 0
LUs USED BY API 0 LUs ACTIVE 0
LUs ACTIVATED BY HOST BUT NOT USED 6

```

```
brachio# show snasw link
```

```

Number of links 2
SNA Links
Link Name      State   Port Name   Adjacent CP Name  Node Type   Sess  Sup
-----
1> @I000003    Active  PVDLC       P390.DPU4         LEN Node    7     No
2> LVDLC        Active  PVDLC       P390.P390SSCP    Network Node 2     Yes

```

brachio# show snasw dlus

Number of Dependent LU Servers 1

SNA Dependent LU Servers

DLUS Name	Default?	Backup?	Pipe State	PUs
1> P390.P390SSCP	Yes	No	Active	1

brachio# show snasw pu

Number of DLUR PUs 1

SNA DLUR PUs

PU Name	PU ID	State	DLUS Name
1> DPU4	01700004	Active	P390.P390SSCP

次の display コマンドの出力例では、仮想記憶通信アクセス方式 (VTAM) のステータスが表示されています。

**D NET, ID=SNASW1, E**

```
IST097I DISPLAY ACCEPTED
IST075I NAME = SNASW1, TYPE = SW SNA MAJ NODE 231
IST486I STATUS= ACTIV, DESIRED STATE= ACTIV
IST1656I VTAMTOPO = REPORT, NODE REPORTED - YES
IST084I NETWORK RESOURCES:
IST089I BRACHPU TYPE = PU_T2.1 , ACTIV--L--
IST1500I STATE TRACE = OFF
IST314I END
```

**D NET, ID=XCAE40R, E**

```
IST097I DISPLAY ACCEPTED
IST075I NAME = XCAE40R, TYPE = XCA MAJOR NODE 234
IST486I STATUS= ACTIV, DESIRED STATE= ACTIV
IST1021I MEDIUM=RING,ADAPNO= 0,CUA=0E40,SNA SAP= 4
IST654I I/O TRACE = OFF, BUFFER TRACE = OFF
IST1656I VTAMTOPO = REPORT, NODE REPORTED - YES
IST170I LINES:
IST232I XGRL00 ACTIV
IST232I XGRL01 ACTIV
IST232I XGRL02 ACTIV
IST232I XGRL03 ACTIV
IST232I XGRL04 ACTIV
IST232I XGRL05 ACTIV
IST232I XGRL06 ACTIV
IST314I END
```

**D NET, ID=CISCOPU4, E**

```
IST097I DISPLAY ACCEPTED
IST075I NAME = CISCOPU4, TYPE = SW SNA MAJ NODE 237
IST486I STATUS= ACTIV, DESIRED STATE= ACTIV
IST1656I VTAMTOPO = REPORT, NODE REPORTED - YES
IST084I NETWORK RESOURCES:
IST089I DPU4 TYPE = PU_T2.1 , ACTIV
IST089I DLU42 TYPE = LOGICAL UNIT , ACTIV
IST089I DLU43 TYPE = LOGICAL UNIT , ACTIV
IST089I DLU44 TYPE = LOGICAL UNIT , ACTIV
IST089I DLU45 TYPE = LOGICAL UNIT , ACTIV
IST089I DLU46 TYPE = LOGICAL UNIT , ACTIV
```



IST089I DLU47 TYPE = LOGICAL UNIT , ACTIV  
IST314I END

## [トラブルシュート](#)

現在、この設定に関する特定のトラブルシューティング情報はありません。

## [関連情報](#)

- [SNA Switching Services](#)
- [SNAsw \( SNA スイッチング サービス \) のサポート ページ](#)
- [技術サポート](#)
- [製品サポート](#)
- [テクニカルサポート - Cisco Systems](#)