

DLSw を使用した SNA スイッチングサービス設定

目次

[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 により確立された Dependent Logical Unit Requester (DLUR; 従属型 LU リクエスタ) パイプで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関する固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くものです。

- 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たものです。こ

のドキュメントで使用するすべてのデバイスは、クリアな (デフォルト) 設定で作業を開始しています。 ネットワークが稼働中の場合は、コマンドが及ぼす潜在的な影響を十分に理解しておく必要があります。

表記法

ドキュメント表記の詳細は、『[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

この項では、このドキュメントで説明する機能の設定に必要な情報を提供します。

注: このドキュメントで使用されているコマンドの詳細を調べるには、[Command Lookup Tool](#) ([登録ユーザ専用](#)) を使用してください。

ネットワーク図

このドキュメントでは、次のネットワーク構成を使用しています。

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、次の設定を使用します。

- [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 LVDLc 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
CONNTPYE=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。

特定の **show** コマンドは、[Output Interpreter Tool](#) ([登録ユーザ専用](#)) によってサポートされています。このツールを使用すると、**show** コマンド出力の分析を表示できます。

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 HPR Link Name State Port Name Adjacent CP Name Node
Type Sess Sup -----
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
```

トラブルシューティング

現在のところ、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](#)
- [製品のサポート](#)
- [テクニカルサポート - Cisco Systems](#)