

Test Report

Vendor: Fiberhome Telecommunication Co.,LTD.

Test Equipment: Optical Transport Network (OTN) Equipment

Equipment Model: FONST 5000

Test Date: 2013.4.9 ~ 2013.5.31

Cooperate With: China Information Technology Designing & Consulting Institute Co.,LTD.

China Unicom Network Construction Department (NCD)

8.1.4 10GE LAN SERVICE STANDARD ENCAPSULATION INTEROPERATION

Item No : 8.1.4

Test Item:10GE LAN Service Standard Encapsulation Interoperation

Test Purpose : Test interoperation ability between different vendor by applying 10GE LAN service encapsulation

Test Topology

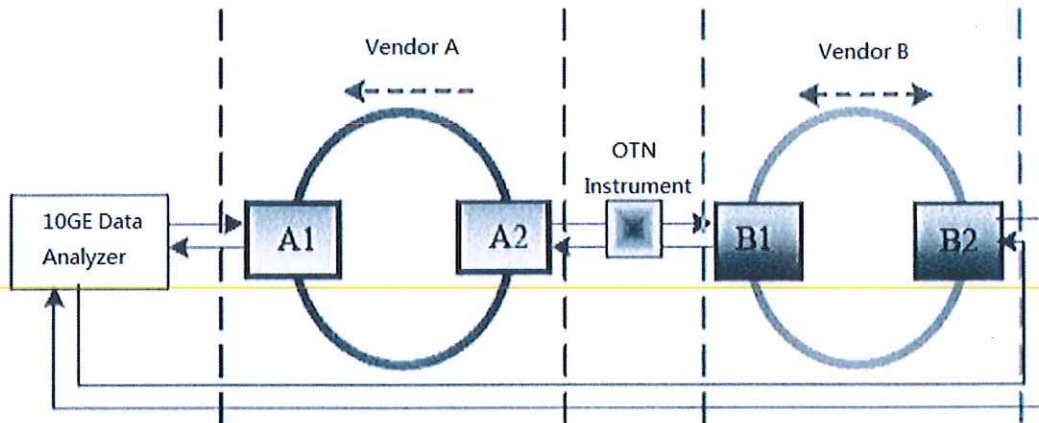


Figure 8.1.4 10GE LAN Service Interoperation Test Topology

Test Steps:

1. Wire all equipment according to the topology, and set OTN instrument to pass through mode.
2. Vendor A connects to Vendor B through standard OTU4 port.
3. Configure Node A1 to Node A2, Node B1 to Node B2 10GE LAN service, verify the service between domains which goes through interface OTU4 (10GE WAN-OPU2-ODU2-OTU4), check if any package loss occur on instrument, review and record any alarm appears on OTN instrument.
4. Change the connection port to OTU3, and repeat step 3.

Notes:

- (1) Pay attention when recording service mapping method and multiplex route, timing slot No., especially if it's under cascade multiplex or direct multiplex mode.
- (2) 2 situations based on OTU4 port interoperation: one is low speed service to line side board cross multiplex, another is low speed service to client side board multiplex. Both situation shall be tested.
In OTU3 port interoperation (step 4) only low speed to client side board multiplex needs to be tested.

Test Result:

Connection interface	Upstream/Downstream service	Interoperation Vendors			
		FH(5000)—Nokia(9600)		FH(5000)-HW(9800)	FH(6000)-FH(5000)
OTU3 colourless (parallel)	OTU3	ok		parallel interface is not available on HW's equipment	40G client side parallel interface is not available on FONST 5000 equipment
	STM-64	ok	ODU2 multiplex to ODU3, choose 8 ODU0 TS as a flexible option to achieve interoperation. STM64-ODU2, bit-Synchronization; ODU2-ODU3, PT=21.		
	STM-16	ok	ODU1 multiplex to ODU3, choose 2 ODU0 TS as a flexible option to achieve interoperation		
	GE	ok	ODU0-ODU4		
OTU3 colourless (FR)	OTU3	Did not test		ok	ok
	STM256			ok	Did not test
	STM-64			ok	Cascaded Multiplexing
	10GE LAN			ok	Cross level Multiplexing 10GE LAN-ODU2 – ODU3-OTU3
	STM-16			ok	Cascaded Mult

							iplex ing
	GE			ok		ok	Casc aded Mult iplex ing
OTU4 Colourless	OTU3	ok	All are Skip Multiplexing, Choose first 31 TS configure ODU3 during interoperation	ok		ok	
	OTU2	ok	All are Skip Multiplexing, Choose first 8 TS configure ODU2 during interoperation	ok		ok	
	STM256	ok	All are Skip Multiplexing, Choose first 31 TS configure ODU3 during interoperation	ok		Did not test	
	10GE LAN			ok	Cross level Multipl exing, Mappi ngs are 10GE LAN- ODU2 e – ODU4	ok	
	STM-64	ok	All are Skip Multiplexing, Choose first 8 TS configure ODU2 during interoperation	ok	Mappi ngs are STM64 – ODU2 bit	ok	

					synchr onizati on ODU2- ODU4		
	STM-16	ok	All are Skip Multiplexing, Choose first 2 TS configure ODU1 during interoperation	ok	Mappi ngs are STM16 – ODU1 bit synchr onizati on ODU1- ODU4	ok	
	10GE	ok	No Alarm and No package loss	ok		ok	
	GE	ok	ODU0-ODU4	ok	Mappi ngs are STM64 -ODU2 bit synchr onizati on ODU2 – ODU4	ok	
Conclusion	Pass(✓) Did not test()	Not Pass() Partial test and pass()	Partial Pass()				

8.1.5 10GE LAN SERVICE NONSTANDARD ENCAPSULATION

INTEROPERATION

Item No : 8.1.5
Test Item:10GE LAN Service Nonstandard Encapsulation Interoperation
Test Purpose : Test interoperation ability between different vendor by applying 10GE LAN service encapsulation

Test Topology

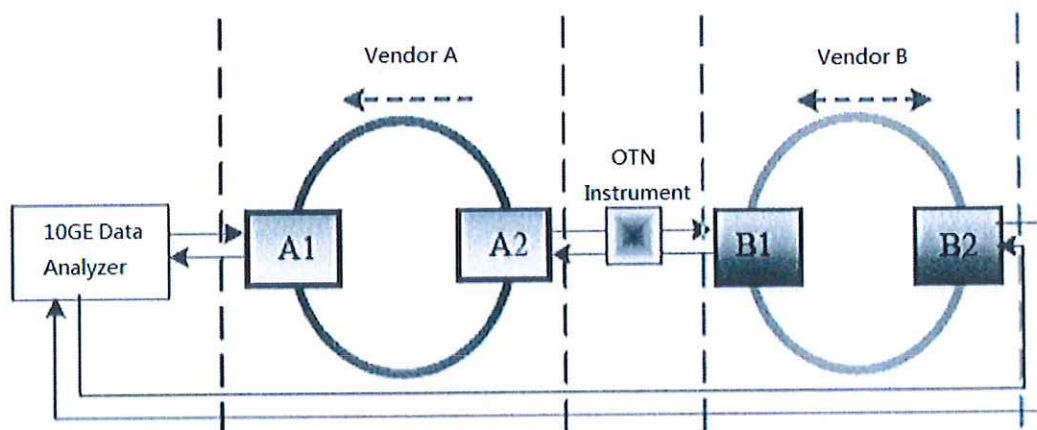


Figure 8.1.4 10GE LAN Service Interoperation Test Topology

Test Steps:

1. Wire all equipment according to the topology, and set OTN instrument to pass through mode.
2. Vendor A connects to Vendor B through standard OTU4 port.
3. Configure Node A1 to Node A2, Node B1 to Node B2 10GE LAN service, verify the service between domains which goes through interface OTU4 (10GE WAN-OPU2-ODU2-OTU4), check if any package loss occur on instrument, review and record any alarm appears on OTN instrument.
4. Change the connection port to OTU3, and repeat step 3.

Notes:

- (1) Pay attention when recording service mapping method and multiplex route, timing slot No., especially if it's under cascade multiplex or direct multiplex mode.
- (2) 2 situations based on OTU4 port interoperation: one is low speed service to line side board cross multiplex, another is low speed service to client side board multiplex. Both situation shall be tested.

In OTU2/3 port interoperation (step 4) only low speed to client side board multiplex needs to be tested.

Test Result:

Connection interface	Upstream/Downstream service	Interoperation Vendors			
		FH(5000)—Nokia(9600)		FH(5000)-HW(9800)	FH(6000)-FH(5000)
OTU3 colourless (parallel)	OTU3	ok		parallel interface is not available on HW's	40G client side parallel interface is not
	STM-64	ok	ODU2 multiplex to ODU3, choose 8 ODU0 TS as a		

			flexible option to achieve interoperation. STM64-ODU2, bit-Synchronization; ODU2-ODU3, PT=21.	equipment	available on FONST 5000 equipment		
	STM-16	ok	ODU1 multiplex to ODU3, choose 2 ODU0 TS as a flexible option to achieve interoperation				
	GE	ok	ODU0-ODU4				
OTU3 colourless (FR)	OTU3	Did not test		ok		ok	
	STM256			ok		Did not test	
	STM-64			ok		ok	Cascaded Multiplexing
	10GE LAN			ok	Cross level Multiplexing 10GE LAN-ODU2 – ODU3-OTU3	ok	Cascaded Multiplexing
	STM-16			ok		ok	Cascaded Multiplexing
	GE			ok		ok	Cascaded Multiplexing
	OTU4			OTU3	ok	All are Skip	ok

Colourless			Multiplexing, Choose first 31 TS configure ODU3 during interoperation				
	OTU2	ok	All are Skip Multiplexing, Choose first 8 TS configure ODU2 during interoperation	ok		ok	
	STM256	ok	All are Skip Multiplexing, Choose first 31 TS configure ODU3 during interoperation	ok		Did not test	
	10GE LAN			ok	Cross level Multipl exing, Mappi ngs are 10GE LAN- ODU2 e – ODU4	ok	
	STM-64	ok	All are Skip Multiplexing, Choose first 8 TS configure ODU2 during interoperation	ok	Mappi ngs are STM64 – ODU2 bit synchr onizati on ODU2- ODU4	ok	
	STM-16	ok	All are Skip Multiplexing, Choose first 2	ok	Mappi ngs are	ok	

测试报告

参测单位: 烽火通信科技股份有限公司

参测设备名称: 光传送网 (OTN) 设备

参测设备型号: FONST5000

测试日期: 2013.4.9至2013.5.31

测试支撑单位: 中讯邮电咨询设计院有限公司



中讯设计院 满祥昆 2013.6.10.
烽火通信科技股份有限公司 陈凯 2013.6.10.

测试报告说明

- 1、 本测试报告无测试支撑单位盖章无效
- 2、 报告无相关签字无效。
- 3、 报告涂改无效。
- 4、 对报告若有异议，请于收到报告之日起十五日内向中国联管网建部提出。

汤 陈

测试支撑单位意见

本单位严格按照中国联通网建部要求完成测试，测试结果核对无误。

测试项目负责人（签字）

测试支撑单位（盖章）

2013年6月10日



陈

参测设备总体情况

报告编号

共 1 页 第1页

样品名称	光传送网（OTN）设备	样品数量	3 端
样品型号	FONST5000	商 标	
参测单位	烽火通信科技股份有限公司		
生产单位	烽火通信科技股份有限公司		
送 样 人	陈凯心	到样日期	单机和系统：4.2
测试项目	光传送网（OTN）设备及组网测试	测试日期	单机和系统：4.9
委托单位	中国联通网建部	委托函号	无
参测设备入网证号及软件版本	入网证号：28-3128-131141 设备软件版本： RP0100 网管软件版本： V2.0T5 04.20.05.36 板卡软件版本： RP0100		
测试依据	中国联通光传送网（OTN）设备及组网测试方案		
测试结论	签发日期 年 月 日		
备注			

参测设备描述

陈 满

测试配置:

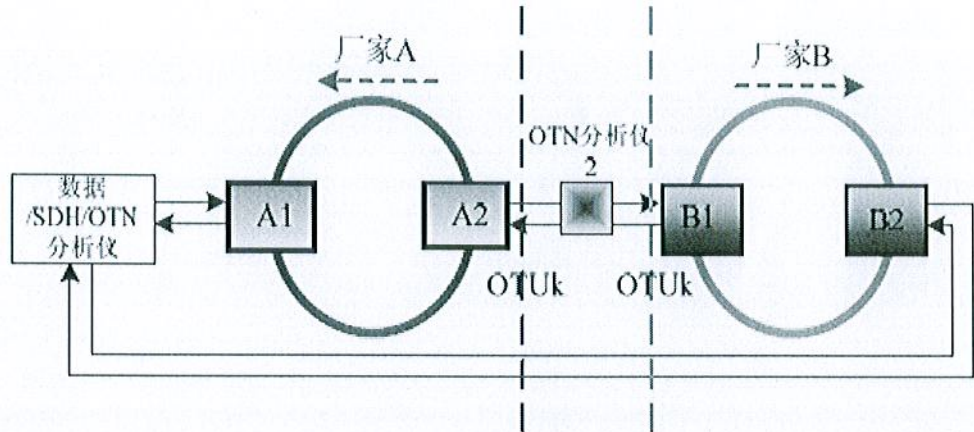


图8.1.1 STM-N业务互通测试配置图

测试步骤:

1. 如图连接好测试配置，将OTN仪表2设置为直通模式。。
2. 厂家A和厂家B之间采用完全标准化的OTU4接口进行连接。
3. 配置节点A1到节点A2，节点B1到节点B2的STM-256业务，验证该业务通过域间互联的OTU4接口是否可用互通，即查看SDH仪表是否有告警和误码，查看并记录直通模式的OTN仪表是否有告警。
4. 删除STM-256业务，配置节点A1到节点A2，节点B1到节点B2的1条STM-64业务，验证该业务通过域间互联接口是否可以互通，即查看SDH仪表是否有告警和误码，查看并记录直通模式的OTN仪表是否有告警。
5. 删除STM-64业务，配置节点A1到节点A2，节点B1到节点B2的1条STM-16业务，验证该业务通过域间互联接口是否可以互通，即查看SDH仪表是否有告警和误码，查看并记录直通模式的OTN仪表是否有告警。
6. 修改对接口为OTU3，重复步骤4)~5)
7. 修改对接口为OTU2，重复步骤5)。

注意事项:

- (1) 注意记录业务映射的方式和复用路径、时隙编号，特别是逐级复用还是直接复用方式。
- (2) 基于OTU4接口互通中分为两种情况：一种是低速率业务到线路侧板卡的交叉复用，另一种是低速率业务到客户侧板卡的复用，均需进行测试。
基于OTU2/3接口互通中只需测试低速率业务到客户侧板卡的复用。

测试数量:

测试结果:

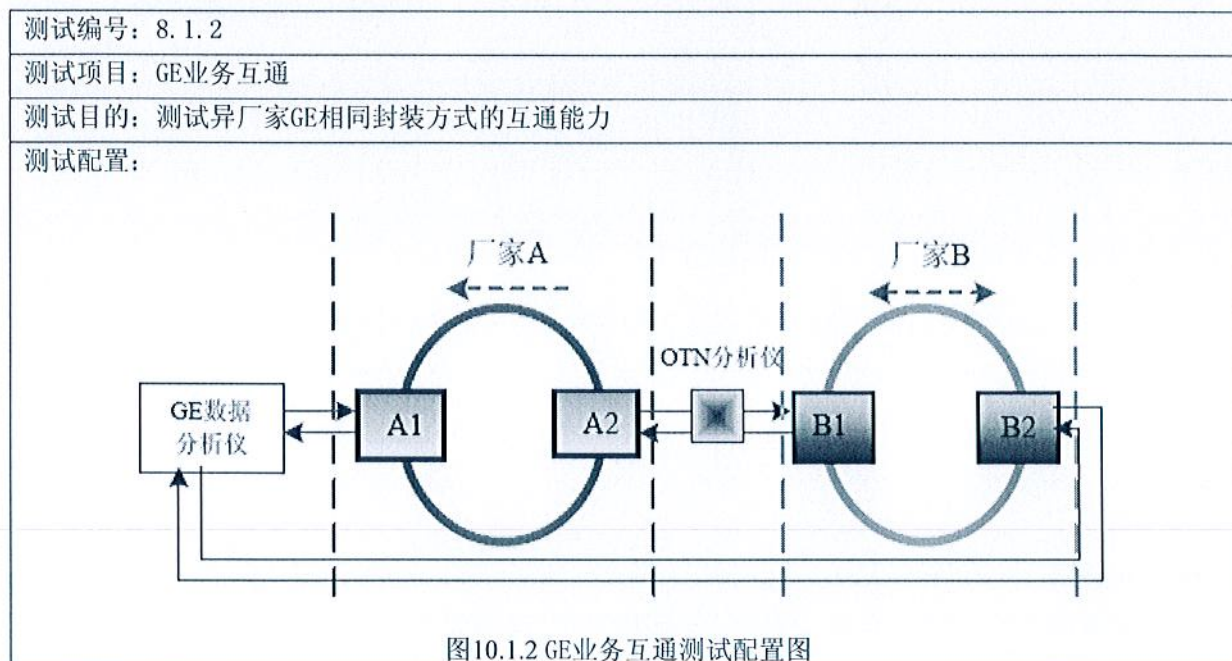
对接口	上下业务	互通厂家		
		FH(5000)-ZTE(8700)	FH(5000)-HW(9800)	FH(5000)-FH(6000)
OTU3 白	OTU3	ok	华为无并行接口	FONST5000 设备无 40G

陈

光（并行）	STM-64	ok	ODU2 复用到 ODU3，灵活选择 8 个 ODU0 TS, 实现互通。 STM64-ODU2，比特同步；ODU2-ODU3，PT=21。			客户侧并行接口板卡	
	STM-16	ok	ODU1 复用到 ODU3，灵活选择 2 个 ODU0 TS, 实现互通				
	GE	OK	ODU0-ODU4				
OTU3 白光（FR）	OTU3	未测试		OK		OK	
	STM256			OK		未测	
	STM-64			OK		OK	逐级复用
	10GE LAN			OK	跨级复用 10GE LAN - ODU2 - ODU3 - OTU3	OK	逐级复用
	STM-16			OK		OK	逐级复用
	GE			OK		OK	逐级复用
OTU4 白光	OTU3	ok	均为跳级复用，互通时选取前 31 TS 配置 ODU3	OK		OK	
	OTU2	ok	均为跳级复用，互通时选取前 8 TS 配置 ODU2	OK		OK	
	STM256	ok	均为跳级复用，互通时选取前 31 TS 配置 ODU3	OK		未测	FONST5000M 的 TK3 和 TA3 的盘已经发回烽火，而 TKM3 只能上 OUT 的业务
	10GE LAN			OK	跨级复用，映射均为 10GE LAN - ODU2e - ODU4	OK	

	STM-64	ok	均为跳级复用， 互通时选取前 8 TS 配置 ODU2	OK	映射均 为 STM64 - ODU2 比特同 步 ODU2 - ODU4	OK	
	STM-16	ok	均为跳级复用， 互通时选取前 2 TS 配置 ODU1	OK	映射均 为 STM16 - ODU1 比特同 步 ODU1 - ODU4	OK	
	100GE	ok	无告警和丢包	OK		OK	
	GE	OK	ODU0-ODU4	OK	映射均 为 GE - ODU0 - ODU4	OK	
结论		通过（√）未通过（）部分通过（） 未测试（）部分测试并通过（）					

8.1.2 GE 业务互通



测试步骤:

1. 如图连接好测试配置, 将OTN仪表设置为直通模式。
2. 厂家A和厂家B之间采用完全标准化的OTU4接口进行连接。
3. 配置节点A1和节点A2, 节点B1到节点B2的GE业务, 验证该业务映射方式通过域间互联的OTU4接口是否可以互通, 即查看仪表是否有丢包, 查看并记录直通模式的OTN仪表是否有告警。
4. 修改对接口为OTU3, 重复步骤3)
5. 修改对接口为OTU2, 重复步骤3)。

注意事项:

- (1) 注意记录业务映射的方式和复用路径、时隙编号, 特别是逐级复用还是直接复用方式。
- (2) 基于OTU4接口互通中分为两种情况: 一种是低速率业务到线路侧板卡的交叉复用, 另一种是低速率业务到客户侧板卡的复用, 均需进行测试。
基于OTU2/3接口互通中只需测试低速率业务到客户侧板卡的复用。

测试数量:

测试结果:

对接口	上下业务	互通厂家			
		FH(5000)-ZTE(8700)		FH(5000)-HW(9800)	FH(5000)-FH(6000)
OTU3 白光 (并行)	OTU3	ok		华为无并行接口	FONST5000 设备无 40G 客户侧并行接口板卡
	STM-64	ok	ODU2 复用到 ODU3, 灵活选择 8 个 ODU0 TS, 实现互通。STM64-ODU2, 比特同步; ODU2-ODU3, PT=21。		
	STM-16	ok	ODU1 复用到 ODU3, 灵活选择 2 个 ODU0 TS, 实现互通		
	GE	OK	ODU0-ODU4		
OTU3 白光 (FR)	OTU3	未测试		OK	OK
	STM256			OK	未测
	STM-64			OK	逐级复用
	10GE LAN	未测试		OK	跨级复用 10GE LAN - ODU2 - ODU3 - OTU3 OK 逐级复用
	STM-16			OK	逐级复用
	GE			OK	逐级复用
				OK	逐级复用

OTU4 白光	OTU3	ok	均为跳级复用，互通时选取前 31 TS 配置 ODU3	OK		OK	
	OTU2	ok	均为跳级复用，互通时选取前 8 TS 配置 ODU2	OK		OK	
	STM256	ok	均为跳级复用，互通时选取前 31 TS 配置 ODU3	OK		未测	FONST5000M 的 TK3 和 TA3 的盘已经发回烽火，而 TKM3 只能上 OUT 的业务
	10GE LAN			OK	跨级复用，映射均为 10GE LAN - ODU2e - ODU4	OK	
	STM-64	ok	均为跳级复用，互通时选取前 8 TS 配置 ODU2	OK	映射均为 STM64 - ODU2 比特同步 ODU2 - ODU4	OK	
	STM-16	ok	均为跳级复用，互通时选取前 2 TS 配置 ODU1	OK	映射均为 STM16 - ODU1 比特同步 ODU1 - ODU4	OK	
	100GE	ok	无告警和丢包	OK		OK	
	GE	OK	ODU0-ODU4	OK	映射均为 GE - ODU0 - ODU4	OK	
结论		通过（√）未通过（）部分通过（） 未测试（）部分测试并通过（）					

8.1.3 10GE WAN 业务互通

测试编号：8.1.3
测试项目：10GE WAN接口互通

测试目的：测试异厂家10GE WAN相同封装方式的互通能力

测试配置：

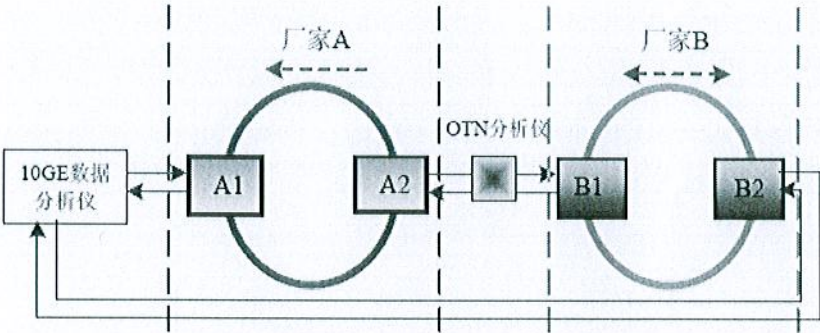


图8.1.3 10 GE WAN业务互通测试配置图

测试步骤：

1. 如图连接好测试配置，将OTN仪表设置为直通模式。
2. 厂家A和厂家B之间采用完全标准化的OTU4接口进行连接。
3. 配置节点A1到节点A2，节点B1到节点B2的10GE WAN业务，验证该业务通过域间互联的OTU4接口是否可以互通，即查看仪表是否有丢包，查看并记录直通模式的OTN仪表是否有告警。
2. 修改对接口为OTU3，重复步骤3）。

注意事项：

- (1) 注意记录业务映射的方式和复用路径、时隙编号，特别是逐级复用还是直接复用方式。
- (2) 基于OTU4接口互通中分为两种情况：一种是低速率业务到线路侧板卡的交叉复用，另一种是低速率业务到客户侧板卡的复用，均需进行测试。
基于OTU3接口互通中只需测试低速率业务到客户侧板卡的复用。

测试数量：

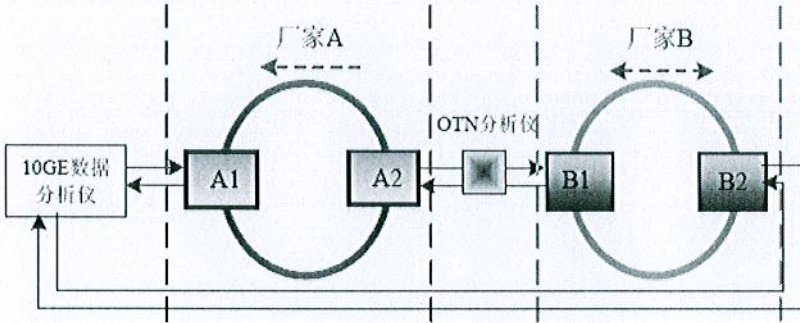
测试结果：

对接口	上下业务	互通厂家		
		FH(5000)-ZTE(8700)	FH(5000)-HW(9800)	FH(5000)-FH(6000)
OTU3 白光（并行）	OTU3	ok		
	STM-64	ok	华为无并行接口	FONST5000 设备无 40G 客户侧并行接口板卡
	STM-16	ok		
	GE	OK		

OTU3 白光 (FR)	OTU3	未测试		OK		OK	
	STM256			OK		未测	
	STM-64			OK		OK	逐级复用
	10GE LAN			OK	跨级复用 10GE LAN - ODU2 - ODU3 - OTU3	OK	逐级复用
	STM-16			OK		OK	逐级复用
	GE			OK		OK	逐级复用
OTU4 白光	OTU3	ok	均为跳级复用， 互通时选取前 31 TS 配置 ODU3	OK		OK	
	OTU2	ok	均为跳级复用， 互通时选取前 8 TS 配置 ODU2	OK		OK	
	STM256	ok	均为跳级复用， 互通时选取前 31 TS 配置 ODU3	OK		未测	FONST5000M 的 TK3 和 TA3 的盘已 经发回烽火，而 TKM3 只能上 OUT 的业务
	10GE LAN			OK	跨级复 用，映射 均为 10GE LAN - ODU2e - ODU4	OK	
	STM-64	ok	均为跳级复用， 互通时选取前 8 TS 配置 ODU2	OK	映射均 为 STM64 - ODU2 比特同 步 ODU2 - ODU4	OK	
	STM-16	ok	均为跳级复用， 互通时选取前 2 TS 配置 ODU1	OK	映射均 为 STM16 - ODU1 比特同 步 ODU1 - ODU4	OK	
	100GE	ok	无告警和丢包	OK		OK	

	GE	OK	ODU0-ODU4	OK	映射均为 GE - ODU0 - ODU4	OK		
结论	通过（√）未通过（）部分通过（） 未测试（）部分测试并通过（）							

8.1.4 10GE LAN 业务标准封装互通

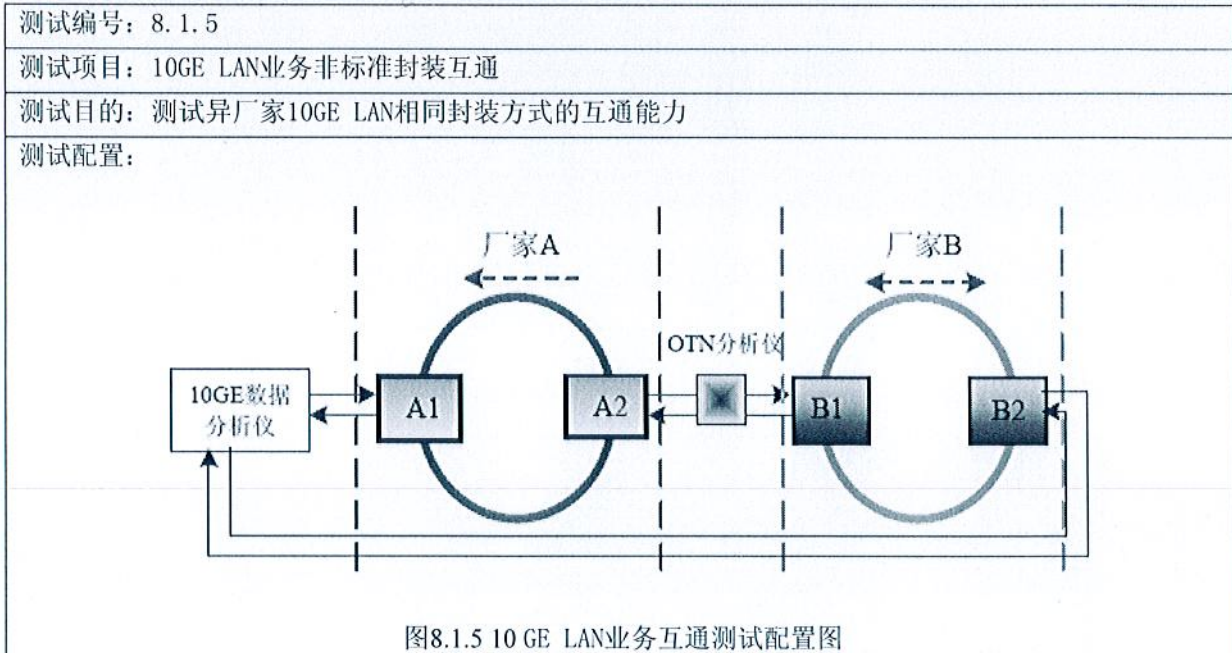
测试编号：8.1.4																
测试项目：10GE LAN业务标准封装互通																
测试目的：测试异厂家10GE LAN相同封装方式的互通能力																
测试配置： 																
图8.1.4 10 GE LAN业务互通测试配置图																
测试步骤： 1. 如图连接好测试配置，将OTN仪表设置为直通模式。 2. 厂家A和厂家B之间采用完全标准化的OTU4接口进行连接。 3. 配置节点A1到节点A2，节点B1到节点B2的10GE LAN业务，验证该业务通过域间互联的OTU4接口是否可以互通（10GE WAN—OPU2—ODU2—OTU4），即查看仪表是否有丢包，查看并记录直通模式的OTN仪表是否有告警。 4. 修改对接口为OTU3，重复步骤3																
注意事项： （1） 注意记录业务映射的方式和复用路径、时隙编号，特别是逐级复用还是直接复用方式。 （2） 基于OTU4接口互通中分为两种情况：一种是低速率业务到线路侧板卡的交叉复用，另一种是低速率业务到客户侧板卡的复用，均需进行测试。 基于OTU3接口互通中只需测试低速率业务到客户侧板卡的复用。																
测试数量：																
测试结果： <table><tr><th rowspan="2">对接口</th><th rowspan="2">上下业务</th><th colspan="4">互通厂家</th></tr><tr><th>FH(5000)-ZTE(8700)</th><th>FH(5000)-HW(9800)</th><th colspan="2">FH(5000)-FH(6000)</th></tr><tr><td>OTU3 白</td><td>OTU3</td><td>ok</td><td>华为无并行接口</td><td colspan="2">FONST5000 设备无 40G</td></tr></table>	对接口	上下业务	互通厂家				FH(5000)-ZTE(8700)	FH(5000)-HW(9800)	FH(5000)-FH(6000)		OTU3 白	OTU3	ok	华为无并行接口	FONST5000 设备无 40G	
对接口			上下业务	互通厂家												
	FH(5000)-ZTE(8700)	FH(5000)-HW(9800)		FH(5000)-FH(6000)												
OTU3 白	OTU3	ok	华为无并行接口	FONST5000 设备无 40G												

满陈

光（并行）	STM-64	ok	ODU2 复用到 ODU3，灵活选择 8 个 ODU0 TS, 实现互通。STM64-ODU2，比特同步；ODU2-ODU3，PT=21。			客户侧并行接口板卡	
	STM-16	ok	ODU1 复用到 ODU3，灵活选择 2 个 ODU0 TS, 实现互通				
	GE	OK	ODU0-ODU4				
OTU3 白光（FR）	OTU3	未测试		OK		OK	
	STM256			OK		未测	
	STM-64			OK		OK	逐级复用
	10GE LAN			OK	跨级复用 10GE LAN - ODU2 - ODU3 - OTU3	OK	逐级复用
	STM-16			OK		OK	逐级复用
	GE			OK		OK	逐级复用
	OTU4 白光			OTU3	ok	均为跳级复用，互通时选取前 31 TS 配置 ODU3	OK
OTU2		ok	均为跳级复用，互通时选取前 8 TS 配置 ODU2	OK		OK	
STM256		ok	均为跳级复用，互通时选取前 31 TS 配置 ODU3	OK		未测	FONST5000M 的 TK3 和 TA3 的盘已经发回烽火，而 TKM3 只能上 OUT 的业务
10GE LAN				OK	跨级复用，映射均为 10GE LAN - ODU2e - ODU4	OK	

	STM-64	ok	均为跳级复用，互通时选取前 8 TS 配置 ODU2	OK	映射均为 STM64 - ODU2 比特同步 ODU2 - ODU4	OK	
	STM-16	ok	均为跳级复用，互通时选取前 2 TS 配置 ODU1	OK	映射均为 STM16 - ODU1 比特同步 ODU1 - ODU4	OK	
	100GE	ok	无告警和丢包	OK		OK	
	GE	OK	ODU0-ODU4	OK	映射均为 GE - ODU0 - ODU4	OK	
结论		通过（√）未通过（）部分通过（） 未测试（）部分测试并通过（）					

8.1.5 10GE LAN 业务非标准封装互通



满陈

测试步骤:

1. 如图连接好测试配置, 将OTN仪表设置为直通模式。
2. 厂家A和厂家B之间采用完全标准化的OTU4接口进行连接。
3. 配置节点A1到节点A2, 节点B1到节点B2的10GE LAN业务, 验证该业务映射复用到OTU4时能否实现互通, 即查看仪表是否有丢包, 查看并记录直通模式的OTN仪表是否有告警。
4. 修改对接口为OTU3, 重复步骤3)。

注意事项:

- (1) 注意记录业务映射的方式和复用路径、时隙编号, 特别是逐级复用还是直接复用方式。
- (2) 基于OTU4接口互通中分为两种情况: 一种是低速率业务到线路侧板卡的交叉复用, 另一种是低速率业务到客户侧板卡的复用, 均需进行测试。
基于OTU2/3接口互通中只需测试低速率业务到客户侧板卡的复用。

测试数量:

测试结果:

对接口	上下业务	互通厂家					
		FH(5000)-ZTE(8700)		FH(5000)-HW(9800)		FH(5000)-FH(6000)	
OTU3 白光 (并行)	OTU3	ok		华为无并行接口		FONST5000 设备无 40G 客户侧并行接口板卡	
	STM-64	ok	ODU2 复用到 ODU3, 灵活选择 8 个 ODU0 TS, 实现互通。 STM64-ODU2, 比特同步; ODU2-ODU3, PT=21。				
	STM-16	ok	ODU1 复用到 ODU3, 灵活选择 2 个 ODU0 TS, 实现互通				
	GE	OK	ODU0-ODU4				
OTU3 白光 (FR)	OTU3			OK		OK	
	STM256			OK		未测	
	STM-64			OK		OK	逐级复用
	10GE LAN	未测试		OK	跨级复用 10GE LAN - ODU2 - ODU3 - OTU3	OK	逐级复用
	STM-16			OK		OK	逐级复用
	GE			OK		OK	逐级复用

OTU4 白光	OTU3	ok	均为跳级复用，互通时选取前 31 TS 配置 ODU3	OK		OK	
	OTU2	ok	均为跳级复用，互通时选取前 8 TS 配置 ODU2	OK		OK	
	STM256	ok	均为跳级复用，互通时选取前 31 TS 配置 ODU3	OK		未测	FONST5000M 的 TK3 和 TA3 的盘已经发回烽火，而 TKM3 只能上 OUT 的业务
	10GE LAN			OK	跨级复用，映射均为 10GE LAN - ODU2e - ODU4	OK	
	STM-64	ok	均为跳级复用，互通时选取前 8 TS 配置 ODU2	OK	映射均为 STM64 - ODU2 比特同步 ODU2 - ODU4	OK	
	STM-16	ok	均为跳级复用，互通时选取前 2 TS 配置 ODU1	OK	映射均为 STM16 - ODU1 比特同步 ODU1 - ODU4	OK	
	100GE	ok	无告警和丢包	OK		OK	
	GE	OK	ODU0-ODU4	OK	映射均为 GE - ODU0 - ODU4	OK	
结论		通过（√）未通过（）部分通过（） 未测试（）部分测试并通过（）					

8.2 白光口组网保护机制互通

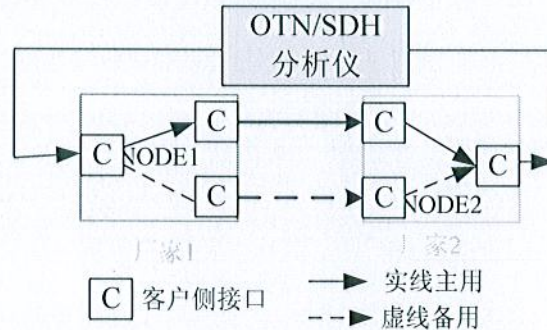
测试编号：8.2

陈

测试项目：白光口组网保护机制互通

测试目的：验证异厂家白光口组网保护机制互通

测试配置：



测试步骤：

OTU2 对接

1. 按照测试配置图a连接网络，两个厂家之间采用白光 OTU2 连接
2. 配置节点1和节点2的STM16业务到OTU2的映射复用，厂家分别配置SNCP/N的保护，可返回方式，检查业务是否正常
3. 中断NODE1—NODE2方向光纤，记录业务受损时间和返回时间
4. 中断NODE2—NODE1方向光纤，记录业务受损时间和返回时间
5. 业务修改为GE，重复步骤2~4

OTU3 对接

1. 按照测试配置图a连接网络，两个厂家之间采用白光 OTU3 连接
2. 配置节点1和节点2的STM16业务到OTU2的映射复用，厂家分别配置SNCP/N的保护，可返回方式，检查业务是否正常
3. 中断NODE1—NODE2方向光纤，记录业务受损时间和返回时间
4. 中断NODE2—NODE1方向光纤，记录业务受损时间和返回时间
5. 业务修改为STM64，重复步骤2~4
6. 业务修改为GE，重复步骤2~4.

注意事项：

测试数量：

测试结果：

未测试

结论

通过（√）未通过（）部分通过（）
未测试（）部分测试并通过（）

8.3 基于端口保护机制互通

测试编号：8.3

测试项目：基于端口保护机制互通

测试目的：验证异厂家基于端口的保护机制互通

测试配置：

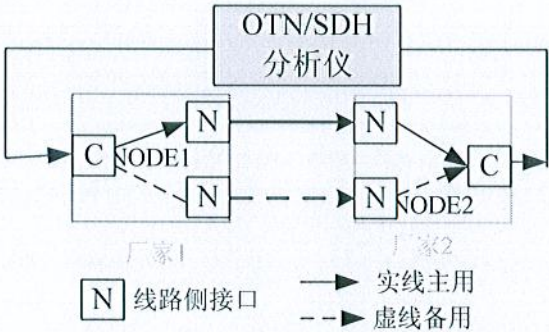


图8.3 基于端口保护机制互通测试配置图

测试步骤：

OTU2 对接

1. 按照测试配置图a连接网络，两个厂家之间采用白光或彩光 OTU2 连接
2. 配置节点1和节点2的GE、STM16业务到OTU2的映射复用，厂家分别配置基于线路侧端口的保护，可返回方式，检查业务是否正常
3. 中断NODE1—NODE2方向光纤，记录业务受损时间和返回时间
4. 中断NODE2—NODE1方向光纤，记录业务受损时间和返回时间

注意事项：

1. 注意记录厂家设备网管配置基于端口保护的过程

测试数量：

测试结果：

其他厂家只诺西支持，FONST5000的结果请参见FOSNT6000与诺西互通的测试结果

结论

通过（√）未通过（）部分通过（）
未测试（）部分测试并通过（）

9. 时钟功能测试

测试结果见附件一

10. OTN 规划软件（可选）

未提供规划软件参加测试。

11. OTN 与路由器业务互通保护测试

未测试

陈