三层交换机安装指导手册

CN9008-48YC-S

**INSPUC** 浪潮

浪潮思科网络科技有限公司(以下简称"浪潮思科")为客户提供全方位的技术支持和服务。直接向浪潮 思科购买产品的用户,如果在使用过程中有任何问题,可与浪潮思科各地办事处或用户服务中心联系,也 可直接与公司总部联系。

读者如有任何关于浪潮思科产品的问题,或者有意进一步了解公司其他相关产品,可通过下列方式与我们 联系:

- 公司网址: http://www.inspur.com/
- 技术支持热线: 400-691-1766
- 技术支持邮箱: inspur\_network@inspur.com
- 技术文档邮箱: inspur\_network@inspur.com
- 客户投诉热线: 400-691-1766
- 公司总部地址: 山东省济南市历下区浪潮路 1036 号
- 邮政编码: 250000

吉 明

#### Copyright ©2020

浪潮思科网络科技有限公司

版权所有,保留一切权利。

非经本公司书面许可,任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本书内容的部分或全部,并不得以任何形式传播。

Inspur NM 是浪潮思科网络科技有限公司的注册商标。

对于本手册中出现的其它商标,由各自的所有人拥有。

由于产品版本升级或其它原因,本手册内容会不定期进行更新。除非另有约定,本手册仅作为使用指导,本手 册中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保

# 目录

1	产品简介	.6
	1.1 产品型号说明	.6
	1.2 CN9008-48YC-S 前面板说明	.6
	1.3 CN9008-48YC-S 后面板说明	.7
	1.4 CN9008-48YC-S 交换机指示灯说明	.8
	1.4.1 系统指示灯	. 8
	1.1.1 风扇指示灯	.8
	1.4.2 电源指示灯	.8
	1.4.3 以太网管理端口指示灯	.9
	1.4.4 25G SFP28 端口指示灯	.9
	1.4.5 100G QSFP28 指示灯	.9
2	<b>安装指导</b> 错误!未定义书签。	c
	2.1 安装前的准备	•
	2.1.1 安全警告	•
	2.1.2 安装前检查错误!未定义书签	•
	2.1.3 安装工具错误!未定义书签	•
	2.2 安装	•
	2.2.1 挂耳介绍错误!未定义书签	•
	1.1.2 前挂耳与机架托盘配合安装到机架错误!未定义书签	•
	2.2.2 安装交换机到桌面	•
	2.2.3 电源模块的安装与拆卸	•
	2.3 地线连接错误!未定义书签	•
3	接口模块和线缆连接1	11
	3.1 接口模块说明	20
	3.1.1 以太网口	20
	3.1.2 控制台端口	20
4	交换机初次上电启动	<u>22</u>
	4.1 搭建配置环境并连接电缆	22
	4.2 设置终端参数 (Windows 超级终端):	22
	4.3 设置端口参数 (SecureCRT)	25
	4.4 交换机上电	26
5	制作 U 盘启动盘	<u>28</u>
6	安装 ONIE	30

# **INSPUC** 浪潮

7	安装系统软件	33
8	安装 License	37
9	维护和故障处理	38
	9.1 配置系统故障处理	38





CN9008-48YC-S 三层以太网交换机是基于浪潮网络自主研发的新一代高性能高密度万兆交换机,旨在满足下一代企业网、数据中心和城域网等多种应用场合需求。产品配置了完整的系统软件,包括全面的协议和应用程序,以方便快速部署和管理传统 L2/L3 网络及数据中心的网络。

# 1.1 产品型号说明

产品型号	描述	
CN9008-48YC-S	•标准 1RU 19 英寸机架	
	•48个25GE SFP28 端口	
	•8个100GE QSFP28 端口	
	• 可插拔双电源	

#### 表1-1 CN9008-48YC-S 交换机

# 1.2 CN9008-48YC-S 前面板说明



图 1-1 CN9008-48YC-S 前面板示意图

- 1: 25G SFP28 端口
- 2: 25G 端口状态指示灯 LED
- 3: 100G QSFP28 端口
- 4: 100G 端口状态指示灯 LED
- 5: 管理以太网接口(MGMT)
- 6: RJ45 Console □ (CON)
- 7: ID LED (用于定位交换机)
- 8: 系统 LED (SYS)
- 9: USB 接口
- 10: 进风口(前后风向)

# 1.3 CN9008-48YC-S 后面板说明



#### 图 1-2 CN9008-48YC-S 后面板示意图

- 1: 接地端子
- 2: AC 电源模块 (PS1)
- 3: AC 电源模块(PS2)
- 4:风扇

# 1.4 CN9008-48YC-S 交换机指示灯说明

# 1.4.1 系统指示灯

指示灯名称	状态	说明	
SYSRedCritical system failure detected crash, etc)		Critical system failure detected (overheat, >1 FANs failed, CPU crash, etc)	
Green System is initialized and operating in ge		System is initialized and operating in good condition	
	Amber	Major system failure detected (1xFAN failed; 1xPSU failed, etc)	
Blinking Amber Updating system		Updating system	
	Blinking Green	System is booting	

# 1.1.1 风扇指示灯

指示灯名称	状态	说明	
FAN(front)         Red         FAN Error/Failure/Bad		FAN Error/Failure/Bad	
	Green	FAN Good	
FAN(rear,	Red	FAN Error/Failure/Bad	
per FAN module)	Green	FAN Good	

# 1.4.2 电源指示灯

指示灯名称	状态	说明	
PWR1(front)	Red	PSU1 Error/Failure/Bad	
	Green	PSU1 Good	
	Off	PSU1 Not present	
PWR2(front)         Red         PSU2 Error/Failur		PSU2 Error/Failure/Bad	
Green		PSU2 Good	
	Off	PSU2 Not present	
PS1(rear) Off		No power to PSU	
Green 12V Output ON		12V Output ON and OK	
	1Hz Blinking Green	only 12VSB or PSU in cold redundant state	



指示灯名称	状态	说明	
	Amber/ Blinking Amber	Error/Failure/Bad	
PS2(rear) Off No power to PSU		No power to PSU	
	Green	12V Output ON and OK	
	1Hz Blinking Green	only 12VSB or PSU in cold redundant state	
	Amber/ Blinking Amber	Error/Failure/Bad	

# 1.4.3 以太网管理端口指示灯

指示灯名称	状态	说明	
MGMT	Green	Management Port link up,100/1000M	
	Blinking Green	Management Port, TX/RX Activity,	
	Off	Port down	

# 1.4.4 25G SFP28 端口指示灯

指示灯名称	状态	说明	
1-48GreenLink up with 25G speed		Link up with 25G speed	
Blinking Green TX/RX Activity, with 2		TX/RX Activity, with 25G speed	
	Amber	Link up with 10G speed	
	Blinking Amber	TX/RX Activity, with 10G speed	
Off link down		link down	
	Red	Fault	

# 1.4.5 100G QSFP28 指示灯

指示灯名称	LED	状态	说明
49-56	LED1	Green	Link up with 100G speed
(100Gbps)		Blinking Green	TX/RX Activity, with 100G speed
		Off	link down



指示灯名称	LED	状态	说明
	LED2/LED3/LED4	Off	not use
49-56	LED1	Amber	Link up with 40G speed
(40Gbps)		Blinking Amber	TX/RX Activity, with 40G speed
		Off	link down
	LED2/LED3/LED4	Off	not use
49~56	LED1/LED2	Green	Link up with 25G speed
(4x25Gbps)	/LED3/LED4	Blinking Green	TX/RX Activity, with 25G speed
		Off	link down
49~56	LED1/LED2	Amber	Link up with 10G speed
(4x10Gbps)	/LED3/LED4	Blinking Amber	TX/RX Activity, with 10G speed
		Off	link down

# **2** <sub>安装指导</sub>

# 2.1 安装前的准备

## 2.1.1 安全警告

为避免使用不当造成设备损坏及对人身的伤害,请遵从以下的注意事项:

- 在清洗交换机之前,应先将电源拔掉。不要用湿润的抹布擦拭交换机,不可用液体 清洗交换机。
- > 请不要将交换机放在水边或潮湿的地方,并防止水或湿气进入交换机机壳。
- > 请不要将交换机放在不稳定的箱子或桌子上,万一跌落,会对交换机造成严重损害。
- > 应保持室内通风良好并保持交换机通气孔畅通。
- > 交换机要在正确的电压下才能正常工作,请确认工作电压同交换机所标示的电压相符。
- > 为减少受电击的危险,在交换机工作时不要打开外壳,即使在不带电的情况下,也不 要随意打开交换机机壳。
- > 在更换接口板时一定要使用防静电手套,防止静电损坏单板。

## 2.1.2 安装前检查

为了保证交换机的正常工作环境, CN9008-48YC-S 交换机对工作场所有以下要求:

- > 确认交换机的入风口及通风口处留有空间,以利于交换机机箱的散热。
- > 确认机柜和工作台自身有良好的通风散热系统。
- > 确认机柜及工作台足够牢固,能够支撑交换机及其安装附件的重量。
- > 确认机柜及工作台的良好接地。

为了保证交换机长期稳定工作,安装场所还应满足以下几个要求:

## 温湿度要求

为保证交换机正常工作和使用寿命,机房内需维持一定的温度和湿度。若机房内长期湿度过高,易造成绝缘材料绝缘不良甚至漏电,有时也易发生材料机械性能变化、金属部件锈蚀等现象;若相对湿度过低,绝缘垫片会干缩而引起紧固螺丝松动,同时在干燥气候环境下,易产生静电,危害交换机上的电路;温度过高则危害更大,长期的高温将加速绝缘材料的老化过程,使交换机的可靠性大大降低,严重影响其寿命。

#### 表 2-1 温湿度要求

项目	CN9008-48YC-S 交换机
温度	0∼45℃
湿度	10%~95%

## 洁净度要求

灰尘对交换机的运行安全是一大危害。室内灰尘落在机体上,可以造成静电吸附,使金 属接插件或金属接点接触不良。尤其是在室内相对湿度偏低的情况下,更易造成静电吸 附,不但会影响设备寿命,而且容易造成通信故障。

表 2-2 机房灰尘含量要求

机械活性物质	单位	含量
灰尘粒子	粒/m3	≤3×104 (3 天内桌面无可见灰尘)
注: 灰尘粒子直径≥5um		

除灰尘外,交换机机房对空气中所含的盐、酸、硫化物也有严格的要求。这些有害气体 会加速金属的腐蚀和某些部件的老化过程。机房内应防止有害气体如 SO2、H2S、NH3、 Cl2 等的侵入。

#### 表 2-3 机房有害气体限值

气体	最大值 (mg/m3)
二氧化硫 SO <sub>2</sub>	0.2
硫化氢 H <sub>2</sub> S	0.006
氨 NH <sub>3</sub>	0.05
氯气 Cl <sub>2</sub>	0.01

## 抗干扰要求

交换机在使用中可能受到来自系统外部的干扰,这些干扰通过电容耦合、电感耦合、电 磁波辐射、公共阻抗(包括接地系统)耦合和导线(电源线、信号线和输出线等)的传 导方式对设备产生影响。

为此应注意:



- 交流供电系统为 TN 系统,交流电源插座应采用有保护地线(PE)的单相三线电源插座,使设备上滤波电路能有效的滤除电网干扰。
- > 交换机工作地点远离强功率无线电发射台、雷达发射台、高频大电流设备。
- > 必要时采取电磁屏蔽的方法,如接口电缆采用屏蔽电缆。
- 接口电缆要求在室内走线,禁止户外走线,以防止因雷电产生的过电压、过电流将 设备信号口损坏。

## 激光使用安全

CN9008-48YC-S 交换机属于1 类激光设备。 CN9008-48YC-S 交换机的可选光口板若处于工作状态,请不要直视这些光接口,因为光纤发出的光束具有很高的能量,可能会伤害到视网膜。

## 2.1.3 安装工具

在安装之前,请准备好以下的工具:

- ▶ 一字螺丝刀
- ▶ 十字螺丝刀
- ▷ 防静电手腕



CN9008-48YC-S 交换机不随设备附带安装工具,用户需要自己准备安装工具。

## 2.2 安装

CN9008-48YC-S 交换机有以下两种安装方式:

- ▶ 前挂耳与机架托盘配置安装。
- ▶ 安装设备到桌面。

## **INSPUC** 浪潮

## 2.2.1 挂耳介绍

产品挂耳





## 图 2-1 前挂耳示意图

说明**:** 

- (1): 前后挂耳与机柜固定的螺钉孔
- (2): 前后挂耳与交换机固定的螺钉孔

**注意** 前挂耳只对交换机起固定作用,不能用来承重。

## 1.1.2 前挂耳与机架托盘配合安装到机架

## 安装步骤

- 步骤1 带上防静电手腕,并检查机柜的接地与稳定性。
- 步骤2 将机柜附带的托盘水平固定到机柜的适当位置。
- 步骤3 将后挂耳锁到机架上;







### 图 2-1 I 前挂耳安装示意图

步骤5 将交换机水平放置于托盘上,沿托盘轻推入机柜,插入后挂耳内;通过螺钉和配套的浮动螺母,将前挂耳的另一端固定在机柜的前方孔条上。





图 2-2 交换机安装至机架(带托盘)示意图

## 2.2.2 安装交换机到桌面

很多情况下,用户并不具备19英寸标准机柜,此时,人们经常用到的方法就是将交换 机放置在干净的工作台上,此种操作比较简单,操作中,只要注意如下事项即可:

- 保证工作台的平稳性与良好接地。
- 交换机四周留出 10cm 的散热空间。
- 不要在交换机上放置重物。
- 设备附带了4个脚垫,请将其分别贴到交换机底部靠近角边的地方,如下图所示:



图 2-3 安装脚垫示意图

## 2.2.3 电源模块的安装与拆卸

## 安装过程

CN9008-48YC-S 交换机电源模块支持热插拔,安装过程如下:

- 步骤1 佩戴防静电手腕,并确认防静电手腕良好接地。
- 步骤2 确保电源的上下方向正确(否则电源将无法完全安装至底部)。
- 步骤3 一只手握住电源模块的把手,另一只手托住电源模块下面,沿着电源插槽,将电源模块 平稳滑行推入,直至电源模块和底盘完全连接。

步骤4 使用电源的固定装置,将电源固定在交换机上。



把手 卡钩

**图 2-4** e 电源模块安装示意图

说明:

- (1): 电源模块把手
- (2): 电源模块固定装置

## 拆卸过程

CN9008-48YC-S 交换机电源模块支持热插拔,拆卸过程如下:

- 步骤1 佩戴防静电手腕,并确认防静电手腕良好接地。
- 步骤2 断开交换机的电源连接。
- 步骤3 一只手握住电源模块的把手同时按住固定装置,另一只手按住交换机的上面。
- 步骤4 沿着电源插槽,平滑的拉出电源模块。



### 图 2-5 电源模块拆卸示意图

# 

CN9008-48YC-S 交换机可以安装两个电源模块用于热备,当其中一个电源故障,可以直接切换至另一个电源(无电源中断)。

## 2.3 地线连接

交换机的电源输入端,接有噪声滤波器,其中心地与机箱直接相连,称作机壳地(即保 护地),此机壳地必须良好接地,以使感应电、泄漏电能够安全流入大地,并提高整机 的抗电磁干扰的能力。

正确的接地方式:

将交换机的黄绿双色保护接地电缆一端接到交换机接地端子上,另一端接至机房接地排 的接线柱上。

说明

以太网交换机接地线应该与交换机机房连接并接地,与消防干线和避雷针接地连接是不 正确的做法。



- (1): 交换机接地端子
- (2): 保护接地电缆
- (3): 机房接地端



交换机地线的正常连接是交换机防雷、防干扰的重要保障,所以用户必须正确连接地线。 图示中的地线连接位置和机房接地仅供参考,请根据设备实际情况进行连接。

# **3** 接口模块和线缆连接

# 3.1 接口模块说明

## 3.1.1 以太网口

CN9008-48YC-S 交换机集成了带外管理以太网口,接口为 100Base-TX 或者 10Base-T。 推荐使用随机附赠的网线。

## 3.1.2 控制台端口

控制台端口使用一个 8 引脚的 RJ-45 连接器。当要连接交换机的控制台端口到一台计算机时,我们需要一个 RJ-45-to-DB-9 的适配电缆。推荐使用随机附赠的网线。



## 图 3-1 DB9 to RJ45 控制台接口连接线缆

具体引脚参考如下表格:

#### 表 3-1 RJ-45-to-DB-9 电缆顺序

RJ45	信号	方向	DB-9
1	CTS (Clear To Send)	→	8
2	DSR (Data Set Ready)	→	6
3	RXD (Receive Data)	→	2
4	GND		5



5	GND		5
6	TXD (Transmit Data)	<b>←</b>	3
7	DTR (Data Terminal Ready)	<b>←</b>	4
8	RTS (Request To Send)	←	7



# 4.1 搭建配置环境并连接电缆



图 4-1 通过 Console 口搭建本地配置环境

步骤1 将配置电缆的 USB 插头接到要对交换机进行配置的 PC 的串口上。

步骤2 将配置电缆的 RJ-45 一端连到交换机的配置口(Console)上。



# 4.2 设置终端参数 (Windows 超级终端):

步骤1 打开 PC,并在 PC 上运行终端仿真程序(如 Windows 系统自带超级终端);

- 步骤2 设置终端参数(以 Windows XP 的超级终端设置为例)。具体方法如下:
  - 1. 点击"开始→程序→附件→通讯→超级终端",进入超级终端窗口,建立新的连接, 系统弹出如图所示的连接说明界面。

Connection Description	? 🗙
New Connection	
Enter a name and choose an icon for the connection:	
Name:	
Network	
Icon:	
	2
OK Car	ncel

#### **图 4-2** 新建连接

2. 在连接说明界面中键入新连接的**名称**(如: Network),单击<确定>按钮,系统弹 出如下图所示界面,在[连接时使用]一栏中选择连接使用的串口。

Connect To	? 🔀
Network	
Enter details for	the phone number that you want to dial:
Country/region:	China (86) 💽
Area code:	1
Phone number:	
Connect using:	СОМЗ 💌
	OK Cancel

#### 图 4-3 设置端口连接

- 串口选择完毕后,单击<确定>按钮,系统弹出连接串口参数设置界面,设置每秒位数为115200,数据位为8,奇偶校验为无,停止位为1,数据流控制为无。(在其它的 Windows 操作系统中,"每秒位数"可能被描述为"波特率";"数据流控制"可能被描述为"流量控制"。)
- 4. 串口参数设置完成后,单击<确定>按钮,系统进入如图所示的超级终端界面。





#### 图 4-4 超级终端界面

5. 在超级终端属性对话框中选择 [文件/属性] 菜单项,进入属性窗口。点击属性窗口中的"设置"页签,进入属性设置窗口(如下图所示),在其中选择终端仿真为 VT100,选择完成后,单击<确定>按钮。

Network Properties	2 X
Connect To Settings	
Function, arrow, and ctrl keys act as	
Terminal keys	
Backspace key sends	
⊙ Ctrl+H ○ Del ○ Ctrl+H, Space, Ctrl+H	
Emulation:	
VT100 VT100	
Telnet terminal ID: VT100	
Backscroll buffer lines: 500	
Play sound when connecting or disconnecting	
Input Translation ASCII Setup	
OK Canc	el

图 4-5 属性设置窗口中终端仿真的设置



**注意** 请使用我们随箱提供的 USB to RJ-45 线缆,否则可能会不兼容。

# 4.3 设置端口参数 (SecureCRT)

- 步骤1 在 PC 上安装 SecureCRT 软件;
- 步骤2 设置 SecureCRT 终端参数:
  - 1. 点击"Quick Connect"按钮进入快速链接窗口。



图 4-6 创建一个快速连接

2. 选择"Serial"协议。

Quick Conne	et		×
Protocol: Hostname: Port: Username: Authentication	SSH2 SSH2 SSH1 Telnet Telnet/SSL RLogin Serial TAPI Raw	None  Properties	]
♥ PublicKey ♥ Keyboard Iı ♥ GSSAPI	nteractive	<b>V</b>	
Sho <u>w</u> quick co	nnect on startup	✓ Save session Open in a tab Connect Cancel	

#### 图 4-7 串口协议设置

3. 选择 PC 在使用的串口号(以 COM4 为例)。



Quick Conne	:t	×
<u>P</u> rotocol:	Serial 💌	
P <u>o</u> rt:	COM4 🔽 Flo	w Control
<u>B</u> aud rate:		D <u>I</u> R/DSR
<u>D</u> ata bits:	COM3	
P <u>a</u> rity:	COM5 COM6	
<u>S</u> top bits:	COM7 COM8	
Sho <u>w</u> quick co	COM9 COM10 = COM10 COM12 COM12 COM14 COM15 COM15 COM16 COM16	✓ Save session
	COM17 COM18 COM19 COM20 COM21 COM22	Open in a tab Connect Cancel

#### 图 4-8 串口参数设置(串口号选择)

- 设置波特率为 115200,数据位为 8,奇偶校验为无,停止位为 1,流量控制为 XON/XOFF,点击连接按钮。
- 5. 使用串口连接 PC,当你在 PC 上按 Enter 键时,可以看到 CLI,如下图。



图 4-9 串口显示窗口



# 4.4 交换机上电

交换机加电启动后,终端上显示设备自检信息,自检结束后,系统进入命令行提示符(如: switch#)等。

键入命令,配置以太网交换机或查看以太网交换机运行状态。需要帮助可以随时键入 "?",具体的配置命令请参考命令行手册或配置手册。



# 5 制作 U 盘启动盘

请将下面两个文件拷到本地电脑上,下列两文件索取,请联系售后



A. 将U盘插到电脑上,双击rufus-2.18.exe,选择设备为制作启动盘的U盘。

🔗 Rufus 2.18.1213	
设备	<b>e</b> •
16GB (E:) [16GB]	•
分区方案和目标系统类型	
MBR 分区方案 用于 BIOS 或 UEFI 的计算机	•
文件系统	
FAT32 (默认)	*
簇大小	
8192 字节 (默认)	•
新卷标	
16GB	
格式化选项 🔽	
□检查设备坏块 1 遍	◄]
☑ 快速格式化	
☑ 创建一个启动盘使用 ISO 镜像	- 3
☑ 创建扩展的标签和图标文件	· /
准备就绪	
关于 日志 开始	关闭
检测到1个设备	#

B. 点击箭头所指图标,在弹出窗口中,进入inspur-recovery-x86\_64-cn9008-48yc-s-r0.iso文件所在路径并



## 选中打开。

🖋 Rufus 2.18.1213	1		
设备			
16GB (E:) [16GB]			
分区方案和目标系统类型			
MBR 分区方案用于 BIOS 或 UEFI-CSM 的计算机 🔹	<u></u>		
文件系统	ℐ 打开		×
FAT32 (默认) 👻	(○)○ → 产测文档 → 系统安装	<ul> <li>✓ 4 搜索系统安装</li> </ul>	2
簇大小		FI	
8192 字节 (默认) 👻	组织▼新建文件央		Ø
新巻标 ONIE_RECOVERY 格式化选项 ○	<ul> <li>★ 收藏夹</li> <li>▶ 下载</li> <li>■ 桌面</li> <li>③ 最近访问的位置</li> <li>□ mspur-recovery</li> <li>-x86_64-cn9008</li> <li>-48yc-s-r0.iso</li> <li>■ 视频</li> <li>■ 图片</li> <li>■ 文档</li> </ul>		
关于     日志     开始     关闭       未选择镜像     #	□ 迅雷下载 文件名(N):	▼ ISO 镜像 (*.iso)	•
	soudoff C	打开(O) 🔻 取消	

C. 点击开始按钮,在弹出对话框中,选择以DD镜像模式写入,点击OK,直到启动盘制作OK。





将制作好的 U 盘插入交换机前面板 USB 接口,连接好串口并打开串口工具,给设备上电,不停敲击 delete 按键,直到进入 BIOS 界面。

A. 移动方向键,进入BOOT菜单栏,选择USB SUPPORT选项,将属性由Particial Initial改为Full Initial。



B. 选择Boot Option 为自己U盘。





C. 移动方向键,进入Save&Exit菜单栏,选择Save Changes and Exit,退出BIOS后,掉电。

COM23 - PuTTY	
Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2018 American Main Advanced Chipset Security Boot Save & Exit	Megatrends, Inc.
Save Options Save Changes and Exit Discard Changes and Exit	Reset the system after saving the changes.
Discard Changes and Reset	
Save Changes Discard Changes	
Default Options Restore Defaults Save as User Defaults	
Restore User Defaults	++: Select Screen ↑↓: Select Item
Boot Override	Enter: Select
Launch EFI Shell from filesystem device	FI: General Help FI: General Help F2: Previous Values F3: Optimized Defaults F4: Save & Exit ESC: Exit
Varsion 2 18 1263 Conversiont (C) 2018 Juarican M	anstrands Inc
Version 2.18.1265. Copyright (C) 2018 American Me	egaciendo, inc.

D. 重新上电,出现下列界面时,按方向键选择Embed ONIE+回车,开始安装ONIE。



đ	COM23	- PuTTY		•	1000				-	-	-
					GNU GRUB	version	2.02				
	ONIE:	Rescue									
	*ONIE:	Embed ONIE									
	Us Pr	e the <b>A</b> and ess enter to	keys to boot the	select wi selected	hich entry OS, `e' t	is high o edit th	lighted. ne command	s before b	ooting or `	c' for	
	a	command-line									

E. 等待安装完成后,系统会自动重启,期间不要掉电,自动进入ONL安装环节。安装过程如下







## 用网线将管理网口和 PC 网口连接。

A. 当出现如下界面时,按方向键选择ONIE:Rescue+回车,进入ONL安装界面。

COM23	- PuTTY	-				-		-
		GNU GRUB	version	2.02				
ONIE:	Install OS							
ONIE:	Rescue							
ONIE:	Uninstall OS							
ONIE:	Update ONIE							
UNIE:	Embed ONIE							
TTer	the A and V keys to select :	which ontro	ia high	ightod				
Dat	e the and v keys to select v	A OS Sal t	o adit ti	a command	a bafora b	ooting or	al for	
PL	ess enter to boot the selected	1 03, e. u	o eart tr	ie continaria	s berore b	oocing or		

B. 打开电脑本地连接,查看电脑IP为192.168.1.11。





C. 在串口上设置机器的ip和PC在同一网段,使机器和PC可以通。

#### 使用命令 ifconfig eth0 192.168.1.33

B COM3 - PuTTY	
Platform : x86_64-cig_cs6436_56p-r0	*
Version : 2018.10.0.1	
Build Date: 2018-10-15T18:39+08:00	
Info: Mounting kernel filesystems done.	
Info: Mounting ONIE-BOOT on /mnt/onie-boot	
Info: Mounting EFI System on /boot/efi	
Info: Using eth0 MAC address: 00:11:22:33:44:55	
Info: eth0: Checking link sd 1:0:0:0: [sda] No Caching mode page found	
sd 1:0:0:0: [sda] Assuming drive cache: write through	
up.	
Info: Trying DHCPv4 on interface: eth0	
Warning: Unable to configure interface using DHCPv4: eth0	
ONIE: Using link-local IPv4 addr: eth0: 169.254.219.210/16	
Starting: klogd done.	
Starting: dropbear ssh daemon done.	
Starting: telnetd done.	
discover: Rescue mode detected. Installer disabled.	
Please press Enter to activate this console.	
To check the install status inspect /var/log/onie.log.	
Try this: tail -f /var/log/onie.log	
** Rescue Mode Enabled **	
ONIE:/ # ifconfig eth0 192.168.1.33	
ONIE:/ # ping 192.168.1.11	
PING 192.168.1.11 (192.168.1.11): 56 data bytes	
64 bytes from 192.168.1.11: seq=0 ttl=128 time=1.246 ms	
64 bytes from 192.168.1.11: seq=1 ttl=128 time=1.078 ms	
192.168.1.11 ping statistics	
2 packets transmitted, 2 packets received, 0% packet loss	
round-trip min/avg/max = 1.078/1.162/1.246 ms	
ONIE:/ #	*

D. 在PC上起一个FTP服务器,这里使用的是IPOP软件。设置好系统软件的文件镜像的路径,点击start按 钮启动ftp服务。



E. 在串口输入命令ONIE:/# onie-nos-install ftp://192.168.1.11/ICN-CN9008-19.4.29.r1.12.bin



等待几分钟以后自动安装成功并重启进入如下画面代表成功。



₽ 172.20.65.110 - PuTTY	_	×
GNU GRUB version 2.02		
*SWITCH-OS-ICN-CN9008-19.4.29.rl.12-20190522.2013 ONLE		
Use the ▲ and ▼ keys to select which entry is highlighted. Press enter to boot the selected OS, `e' to edit the commands		
before booting or `c' for a command-line.		
The highlighted entry will be executed automatically in 5s.		~





- A. 将License放到ftp服务器目录下(同安装系统软件)
- B. 在串口输入如下命令: copy mgmt-if ftp://192.168.1.11/d8860b0009d5.lic flash:/d8860b0009d5.lic

Putty 172.20.65.110 - Putty	—		×
Switch#			~
Switch#			
Switch#			-
Switch#			
Switch#			
Switch#			i i
Switch#			
Switch# conv_mont_if_ftn://192_168_1_11/d8860b0009d5_lic_flagb:/d8	86050	00945	lic
	00000	00903.	~

C. Copy命令执行完以后,输入reload命令



## 9.1 配置系统故障处理

交换机上电后,如果系统正常,将在配置终端上显示启动信息;如果配置系统出现故障, 配置终端可能无显示或者显示乱码。

## 终端无显示故障处理

如果上电后,配置终端无显示信息,首先要做以下检查:

- 步骤1 电源是否正常。
- 步骤2 配置口(Console)电缆是否正确连接。

如果以上检查未发现问题,很可能是配置电缆有问题或者终端(如超级终端)参数的设置错误,请进行相应的检查。

步骤3 终端显示乱码故障处理

如果配置终端上显示乱码,很可能是终端(如超级终端)参数的设置错误。请确认终端(如超级终端)的参数设置:波特率为115200,数据位为8,奇偶校验为无,停止位为1,流量控制为无,选择终端仿真为VT100。