在RV345P路由器上配置以太网供电(PoE)设置

目标

以太网供电(PoE)是基于PoE的设备(如RV345P)提供的一项功能,它通过铜缆向连接的供 电设备(PD)提供电力,而不会干扰网络流量。基于Web的实用程序中的"PoE设置"(PoE Settings)页面允许选择端口限制(Port Limit)或类限制(Class Limit)PoE模式,并指定要生成的 PoE陷阱。当PD实际连接并且如果它消耗电力时,其消耗的功率可能比允许的最大功率小得 多。当重新启动、初始化或系统配置通电时,为确保用电设备未损坏,将禁用输出功率。

本文档旨在提供有关如何在RV345P路由器上配置PoE设置的步骤。

适用设备

• RV345P

软件版本

1.0.00.33

配置以太网供电

步骤1.登录基于Web的实用程序并选择LAN > PoE Settings。



步骤2.选择电源模式单选按钮。选项有:

- •端口限制 如果要将端口配置为以特定瓦数运行,请选择此选项。
- Class Limit 每个端口的最大功率限制由设备的类确定,该类来自分类阶段。在此阶段 ,PD指定其类,即PD消耗的最大功率量。要配置类限制,请跳至<u>步骤12</u>。

注意:在本例中,选择了端口限制。

POE Settings	
Power Mode:	• Port Limit Edit
	Class Limit Edit
Legacy:	Enable
SNMP Traps:	Enable
Power Trap Treshold:	95 % (Range:1-99, Default: 95)

步骤3.单击"编辑"。您将进入POE设置表。

POE Settings	
Power Mode:	 Port Limit
	Class Limit Edit
Legacy:	Enable
SNMP Traps:	Enable
Power Trap Treshold:	95 % (Range:1-99, Default: 95)

步骤4.点击要配置的LAN端口的相应单选按钮。

注意:在本例中,选择LAN3。

POE Settings(Port Limit Mode)

	Port	Enable	Power Priori	Adminis	Max Po	Power C	Class	PoE Sta
0	LAN1	Enable	low	30000	30000	0	0	0
0	LAN2	Enable	low	30000	30000	0	0	0
0	LAN3	Enable	low	30000	30000	0	0	0
0	LAN5	Enable	low	0	0	0	0	0
0	LAN6	Enable	critical	0	0	0	0	0
0	LAN7	Enable	low	0	0	0	0	0
0	LAN8	Enable	low	0	0	0	0	0
0	LAN9	Enable	low	30000	30000	0	0	0
0	LAN10	Enable	low	30000	30000	0	0	0
0	LAN11	Enable	low	30000	30000	0	0	0
0	LAN12	Enable	low	30000	30000	0	0	0
0	LAN13	Enable	low	0	0	0	0	0
\circ	LAN14	Enable	low	0	0	0	0	0

步骤5.单击"编辑"。系统将打开PoE Settings-Port Limit页面。

POE Settings(Port Limit Mode)

PO	E Setting Table							
	Port	Enable	Power Priori	Adminis	Max Po	Power C	Class	PoE Sta
0	LAN1	Enable	low	30000	30000	0	0	0
0	LAN2	Enable	low	30000	30000	0	0	0
0	LAN3	Enable	low	30000	30000	0	0	0
0	LAN5	Enable	low	0	0	0	0	0
0	LAN6	Enable	critical	0	0	0	0	0
0	LAN7	Enable	low	0	0	0	0	0
0	LAN8	Enable	low	0	0	0	0	0
0	LAN9	Enable	low	30000	30000	0	0	0
0	LAN10	Enable	low	30000	30000	0	0	0
0	LAN11	Enable	low	30000	30000	0	0	0
0	LAN12	Enable	low	30000	30000	0	0	0
0	LAN13	Enable	low	0	0	0	0	0
0	LAN14	Enable	low	0	0	0	0	0
	Edit							

步骤6.选中PoE Enable复选框以激活PoE。默认情况下启用该接口。

Port:	LAN3
PoE Enable:	
Power Priority Level:	 Critical
	O High
	O Low
Administrative Power Allocation:	30000 mW (Range: 0-30000, Default: 30000)
Class:	0
Max Power Allocation:	30000 mW
Power Consumption:	0 mW
Overload Counter:	0
Short Counter:	0
Denied Counter:	0
Absent Counter:	0
Invalid Signature Counter:	0
Apply Cancel	

步骤7.点击Power Priority Level(电源优先级)的单选按钮。如果功率有限,则优先级较低的 端口可能被拒绝通过优先级较高的端口供电。选项包括Critical(严重)、High(高)和 Low(低)。默认值为Low。

注意:在本例中,使用Critical。

Port:	LAN3
PoE Enable:	
Power Priority Level:	• Critical
	O High
	◯ Low
Administrative Power Allocation:	30000 mW (Range: 0-30000, Default: 30000)
Class:	0
Max Power Allocation:	30000 mW
Power Consumption:	0 mW
Overload Counter:	0
Short Counter:	0
Denied Counter:	0
Absent Counter:	0
Invalid Signature Counter:	0
Apply Cancel	

步骤8.在*AdministrativePower Allocation*字段中,输入0到30000之间的值。此值表示分配给端口的功率(以毫瓦(mW)为单位)。默认值为 30000。

注意:在本例中,使用默认mW值30000。

Port:	LAN3
PoE Enable:	
Power Priority Level:	 Critical
	O High
	◯ Low
Administrative Power Allocation:	30000 mW (Range: 0-30000, Default: 30000)
Class:	0
Max Power Allocation:	30000 mW
Power Consumption:	0 mW
Overload Counter:	0
Short Counter:	0
Denied Counter:	0
Absent Counter:	0
Invalid Signature Counter:	0
Apply Cancel	

注意:页面中的以下区域是计数器。

- 类 确定终端设备可接收的功率级别。
 - 0类 端口最大功率为15.4瓦。这是默认设置。
 - 1类 端口提供4.0瓦的最大功率。
 - 2类 7.0瓦的最大功率将传输到端口。
 - 3类 -- 端口最大功率为15.4瓦。
 - 4类 端口最大功率为30瓦。
- •最大功率分配 为设备分配的最大功率。
- 功耗 分配给连接到指定端口的供电设备的功率量(以毫瓦为单位)。
- 过载计数器 发生功率过载的总次数。
- 短计数器 发生电源短缺的总数。
- 拒绝计数器 连接的设备被拒绝电源的次数。
- Existent Counter 由于不再检测到设备而停止连接设备的次数。
- 签名计数器无效 从连接的设备收到无效签名的次数。

Port:	LAN3
PoE Enable:	
Power Priority Level:	 Critical
	O High
	◯ Low
Administrative Power Allocation:	30000 mW (Range: 0-30000, Default: 30000)
Class:	0
Max Power Allocation:	30000 mW
Power Consumption:	0 mW
Overload Counter:	0
Short Counter:	0
Denied Counter:	0
Absent Counter:	0
Invalid Signature Counter:	0
Apply Cancel	

步骤9.单击"**应用"**。您将返回到POE设置(端口限制模式)页面。

Port:	LAN3
PoE Enable:	
Power Priority Level:	 Critical
	O High
	O Low
Administrative Power Allocation:	30000 mW (Range: 0-30000, Default: 30000)
Class:	0
Max Power Allocation:	30000 mW
Power Consumption:	0 mW
Overload Counter:	0
Short Counter:	0
Denied Counter:	0
Absent Counter:	0
Invalid Signature Counter:	0
Apply Cancel	

步骤10.(可选)要在端口限制下配置更多端口,请重复步骤4-9。

	Port	Enable	Power Priori	Administrati	Max Power	Power Cons	Class	PoE Standard
D	LAN1	Enable	low	0	0	0	0	0
	LAN2	Enable	low	30000	30000	0	0	0
	LAN3	Enable	critical	30000	30000	0	0	0
	LAN5	Enable	low	0	0	0	0	0
D	LAN6	Enable	critical	0	0	0	0	0
	LAN7	Enable	low	0	0	0	0	0
D	LAN8	Enable	low	0	0	0	0	0
D	LAN9	Enable	low	30000	30000	0	0	0
D	LAN10	Enable	low	30000	30000	0	0	0
	LAN11	Enable	low	30000	30000	0	0	0
	LAN12	Enable	low	30000	30000	0	0	0
	LAN13	Enable	low	0	0	0	0	0
	LAN14	Enable	low	0	0	0	0	0
	Edit							
_								

步骤11.单击"上**一步**"返回到主POE设置页面。然后跳至<u>步骤20</u>。

LAN1EnableIow000000LAN2EnableIow30000300000000LAN3Enablecritical30000300000000LAN5EnableIow000000LAN5EnableIow000000LAN6Enablecritical000000LAN6EnableIow000000LAN7EnableIow000000LAN8EnableIow000000LAN9EnableIow30000300000000LAN10EnableIow30000300000000LAN11EnableIow30000300000000LAN13EnableIow000000LAN14EnableIow000000	Port	Enable	Power Priori	Administrati	Max Power	Power Cons	Class	PoE Standar
LAN2EnableIow3000030000000LAN3Enablecritical30000300000000LAN5EnableIow0000000LAN6Enablecritical0000000LAN6Enablecritical0000000LAN6Enablelow0000000LAN7Enablelow0000000LAN8Enablelow0000000LAN9Enablelow300003000000000LAN10Enablelow300003000000000LAN11Enablelow300003000000000LAN13Enablelow0000000LAN14Enablelow0000000	LAN1	Enable	low	0	0	0	0	0
LAN3Enablecritical3000030000000LAN5Enablelow000000LAN6Enablecritical000000LAN7Enablelow0000000LAN8Enablelow0000000LAN8Enablelow0000000LAN9Enablelow300003000000000LAN10Enablelow300003000000000LAN11Enablelow300003000000000LAN13Enablelow0000000LAN14Enablelow0000000	LAN2	Enable	low	30000	30000	0	0	0
LAN5EnableIow000000LAN6Enablecritical0000000LAN7EnableIow00000000LAN8EnableIow00000000LAN9EnableIow300003000000000LAN10EnableIow300003000000000LAN11EnableIow300003000000000LAN12EnableIow0000000LAN14EnableIow0000000	LAN3	Enable	critical	30000	30000	0	0	0
LAN6 Enable critical 0 0 0 0 0 0 LAN7 Enable Iow 0 0 0 0 0 0 0 LAN8 Enable Iow 0 0 0 0 0 0 0 LAN8 Enable Iow 0 0 0 0 0 0 0 LAN9 Enable Iow 30000 30000 0 0 0 0 LAN10 Enable Iow 30000 30000 0 0 0 0 LAN11 Enable Iow 30000 30000 0 0 0 0 LAN12 Enable Iow 30000 30000 0 0 0 0 LAN13 Enable Iow 0 0 0 0 0	LAN5	Enable	low	0	0	0	0	0
LAN7 Enable Iow 0 0 0 0 0 0 LAN8 Enable Iow 0	LAN6	Enable	critical	0	0	0	0	0
LAN8 Enable Iow 0 0 0 0 0 0 LAN9 Enable Iow 30000 30000 0 0 0 0 LAN9 Enable Iow 30000 30000 0 0 0 0 LAN10 Enable Iow 30000 30000 0 0 0 LAN11 Enable Iow 30000 30000 0 0 0 LAN12 Enable Iow 30000 30000 0 0 0 LAN13 Enable Iow 0 0 0 0 0 LAN14 Enable Iow 0 0 0 0 0	LAN7	Enable	low	0	0	0	0	0
LAN9 Enable Iow 30000 30000 0 0 0 LAN10 Enable Iow 30000 30000 0 0 0 0 LAN10 Enable Iow 30000 30000 0 0 0 0 LAN11 Enable Iow 30000 30000 0 0 0 LAN12 Enable Iow 30000 30000 0 0 0 LAN13 Enable Iow 0 0 0 0 0 LAN14 Enable Iow 0 0 0 0 0	LAN8	Enable	low	0	0	0	0	0
LAN10 Enable Iow 30000 30000 0 0 0 LAN11 Enable Iow 30000 30000 0 0 0 0 LAN12 Enable Iow 30000 30000 0 0 0 0 LAN12 Enable Iow 30000 0 0 0 0 LAN13 Enable Iow 0 0 0 0 0 LAN14 Enable Iow 0 0 0 0 0	LAN9	Enable	low	30000	30000	0	0	0
LAN11 Enable Iow 30000 30000 0 0 0 LAN12 Enable Iow 30000 30000 0 0 0 0 LAN13 Enable Iow 0 0 0 0 0 0 LAN14 Enable Iow 0 0 0 0 0	LAN10	Enable	low	30000	30000	0	0	0
LAN12 Enable Iow 30000 30000 0 0 0 LAN13 Enable Iow 0 0 0 0 0 0 LAN14 Enable Iow 0 0 0 0 0 0	LAN11	Enable	low	30000	30000	0	0	0
LAN13 Enable Iow 0 0 0 0 0 LAN14 Enable Iow 0 0 0 0 0 0	LAN12	Enable	low	30000	30000	0	0	0
LAN14 Enable low 0 0 0 0 0 0	LAN13	Enable	low	0	0	0	0	0
	LAN14	Enable	low	0	0	0	0	0

<u>第12步。</u>如果您在第2步中选择了<u>Class Limit</u>,请单击Edit,然后您将进入POE Settings(Class Limit Mode)页面。



步骤13.点击要配置的LAN端口的相应单选按钮。

注意:在本例中,选择LAN3。

0	E Setting Tab	le				
	Port	Enable	Power Priorit	Max Power A	Power Consu	Class
	LAN1	Enable	low	30000	0	0
	LAN2	Enable	low	30000	0	0
)	LAN3	Enable	critical	30000	0	0
)	LAN5	Enable	low	0	0	0
	LAN6	Enable	critical	0	0	0
	LAN7	Enable	low	0	0	0
	LAN8	Enable	low	0	0	0
	LAN9	Enable	low	30000	0	0
	LAN10	Enable	low	30000	0	0
	LAN11	Enable	low	30000	0	0
	LAN12	Enable	low	30000	0	0
	LAN13	Enable	low	0	0	0
	LAN14	Enable	low	0	0	0

步骤14.单击"编**辑"**。

o	E Setting Table					
	Port	Enable	Power Priorit	Max Power A	Power Consu	Class
D	LAN1	Enable	low	30000	0	0
D	LAN2	Enable	low	30000	0	0
D	LAN3	Enable	critical	30000	0	0
D	LAN5	Enable	low	0	0	0
D	LAN6	Enable	critical	0	0	0
D	LAN7	Enable	low	0	0	0
С	LAN8	Enable	low	0	0	0
D	LAN9	Enable	low	30000	0	0
С	LAN10	Enable	low	30000	0	0
D	LAN11	Enable	low	30000	0	0
С	LAN12	Enable	low	30000	0	0
5	LAN13	Enable	low	0	0	0
5	LAN14	Enable	low	0	0	0

步骤15.选中PoE Enable复选框以激活PoE。默认情况下启用该接口。

PoE Settings-Class Limit

Port:	LAN3
PoE Enable:	\bigcirc
Power Priority Level:	 Critical
	O High
	O Low
Class:	0
Max Power Allocation:	30000 mW
Power Consumption:	0 mW
Overload Counter:	0
Short Counter:	0
Denied Counter:	0
Absent Counter:	0
Invalid Signature Counter	: 0
Apply Cancel	
Apply Cancel	

步骤16.点击Power Priority Level(电源优先级)的单选按钮。如果功率有限,则优先级较低 的端口可能被拒绝通过优先级较高的端口供电。选项包括Critical(严重)、High(高)和 Low(低)。默认值为Low。

注意:在本例中,选择Critical。

PoE Settings-Class Limit

Port:	LAN3
PoE Enable:	
Power Priority Level:	 Critical
	🔵 High
	🔿 Low
Class:	0
Max Power Allocation:	30000 mW
Power Consumption:	0 mW
Overload Counter:	0
Short Counter:	0
Denied Counter:	0
Absent Counter:	0
Invalid Signature Counter	: 0
Apply Cancel	

注意:页面中的以下字段是计数器。

- 类 确定终端设备可接收的功率级别。
 - 0类 端口提供15.4瓦的最大功率。这是默认设置。
 - 1类 端口提供4.0瓦的最大功率。
 - 2类 端口提供7.0瓦的最大功率。
 - 3类 端口提供15.4瓦的最大功率。
 - 4类 端口提供30瓦的最大功率。
- •最大功率分配 所选端口上允许的最大功率量。
- 功耗 分配给连接到端口的供电设备的功率量(毫瓦)。
- 过载计数器 出现电源过载的次数。
- 短计数器 出现电源短缺的次数。

- 拒绝计数器 被供电设备被拒绝通电的次数。
- •缺少计数器 由于未检测到受电设备而停止电源的次数。
- •签名计数器无效 收到无效签名的次数。

步骤17.单击"应用"。您将返回到POE设置(类限制模式)页面。

PoE Settings-Class Limit

Port:	LAN3
PoE Enable:	
Power Priority Level:	 Critical
	O High
	O Low
Class:	0
Max Power Allocation:	30000 mW
Power Consumption:	0 mW
Overload Counter:	0
Short Counter:	0
Denied Counter:	0
Absent Counter:	0
Invalid Signature Counter:	0
Apply Cancel	

步骤18.(可选)要在Class Limit下配置更多端口,请重复步骤13-17。

POE Settings(Class Limit Mode)

LAN LAN LAN LAN	Ena Ena Ena Ena Ena	ible ible ible	low critical	30000 30000 30000	0 0	0
LANS LANS LANS LANS	e Ena B Ena 5 Ena 5 Ena	ble ble	low critical	30000 30000	0	0
LANS	Ena Ena	ble	critical	30000	0	
LAN	Ena Ena	ble	law		•	0
LAN	Ena		low	0	0	0
LAN		ble	critical	0	0	0
	Ena	ble	low	0	0	0
LAN	B Ena	ible	low	0	0	0
LANS	Ena	ble	low	30000	0	0
LAN	0 Ena	ble	low	0	0	0
LAN	1 Ena	ble	low	30000	0	0
LAN	2 Ena	ble	low	30000	0	0
LAN	3 Ena	ble	low	0	0	0
LAN	4 Ena	ble	low	0	0	0

步骤19.单击Back 返回主POE Settings页面。

POE Setting Table							
	Port	Enable	Power Priority L	Max Power Allo	Power Consum	Clas	
	LAN1	Enable	low	30000	0	0	
	LAN2	Enable	low	30000	0	0	
	LAN3	Enable	critical	30000	0	0	
	LAN5	Enable	low	0	0	0	
	LAN6	Enable	critical	0	0	0	
	LAN7	Enable	low	0	0	0	
	LAN8	Enable	low	0	0	0	
	LAN9	Enable	low	30000	0	0	
	LAN10	Enable	low	0	0	0	
	LAN11	Enable	low	30000	0	0	
	LAN12	Enable	low	30000	0	0	
	LAN13	Enable	low	0	0	0	
1	LAN14	Enable	low	0	0	0	

<u>步骤20.选</u>中Enable Legacy**复**选框以适应旧设备。

POE Se	ettings	
Power Mo	ode: 💿 Port L	_imit Edit
	Class	Limit Edit
Legacy:	Enabl	e
SNMP Tra	aps: 🗌 Enabl	e
Power Tra	ap Treshold: 95 %	(Range:1-99, Default: 95)

步骤21.选中**Enable** SNMP Traps复选框,以允许简单网络传输协议发送陷阱通知。如果陷阱已启用,您还必须启用SNMP并配置至少一个SNMP通知收件人。

POE Settings		
Power Mode:	Port Limit	Edit
	O Class Limit	Edit
Legacy:	🗹 Enable	
SNMP Traps:	C Enable	
Power Trap Treshol	d: 95 % (Range:1-9	9, Default: 95)

步骤22.在Power Trap Threshold*字段中*,输入使用阈值,该阈值是功率限制的百分比。如果 功率超过此值,则会发起警报。默认值为 95。

POE Settings	
Power Mode:	• Port Limit Edit
	O Class Limit
Legacy:	🗹 Enable
SNMP Traps:	🗹 Enable
Power Trap Treshold	d: 95% (Range:1-99, Default: 95)

注意:PoE属性表显示每个已配置端口的计数器。

- •操作状态 已配置端口的操作状态。
- •额定功率 交换机可向所有连接的PD提供的总功率。
- 功耗 PoE端口当前消耗的功率量。
- •已分配功率 为端口分配的功率量。
- •可用功率 额定功率(消耗功率量)。

POE Properties Table					
Operational Status	Nominal Power	Consumed Power	Allocated Power	Available Power	
	120w	0w	0w	120w	

步骤23.单击"应用"。

FOE Settings				
Power Mode:	Port Limit	Edit		
C	Class Limit	Edit		
Legacy:	Enable			
SNMP Traps:	Enable			
Power Trap Treshold:	95 % (Range:1-99, De	afault: 95)		
POE Properties Table	1	_		
POE Properties Table Operational Status	Nominal Power	Consumed Power	Allocated Power	Available Power
POE Properties Table Operational Status	Nominal Power 120w	Consumed Power Ow	Allocated Power	Available Power 120w
POE Properties Table Operational Status	Nominal Power 120w	Consumed Power Ow	Allocated Power Ow	Available Power 120w
POE Properties Table Operational Status Apply Cance	Nominal Power 120w	Consumed Power Ow	Allocated Power Ow	Available Power 120w

第24步。(可选)要永久保存配置,请转到"复制/保存配置"页面,或单 🤡 Save 击页面 上部的图标。

您现在应该已成功配置RV345P路由器上的PoE设置。