

浪潮MAP6220-24T2X产品安装手册

inspur 浪潮

目 录

浪潮 MAP6220-24T2X 简介	3
外观结构.....	3
接口说明.....	4
指示灯说明.....	5
硬件特性.....	6
安装 MAP6220-24T2X	6
安装流程.....	6
熟读安全注意事项.....	7
通用安全.....	8
环境安全.....	8
电气安全.....	8
机械安全.....	9
检查安装场所.....	9
检查机柜/机架	9
检查电源条件.....	10
准备安装工具和辅料.....	10
设备开箱.....	13
背景信息.....	13
准备工具.....	14
操作步骤.....	14
安装设备到机柜/机架	14
准备工具和附件.....	14

操作步骤.....	15
连接电源线缆.....	16
背景信息.....	16
准备工具和附件.....	16
操作步骤.....	16
后续处理.....	17
连接信号线缆.....	17
背景信息.....	17
准备工具和附件.....	17
操作建议.....	18
安装后检查.....	18
设备初次上电启动.....	20
准备工具和附件.....	20
操作步骤.....	20
后续处理.....	21

浪潮 MAP6220-24T2X 简介

外观结构

MAP6220-24T2X 外观如图 1 和图 2 所示。

图 1 MAP6220-24T2X 外观图（正面）

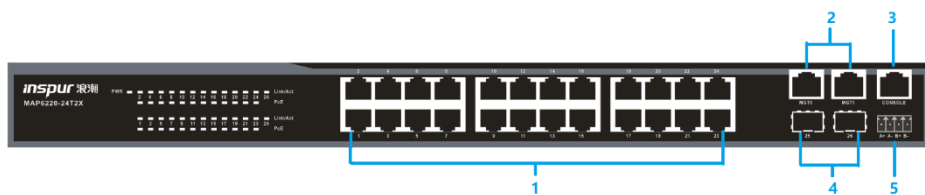


图 1

图 2 MAP6220-24T2X 外观图（背面）

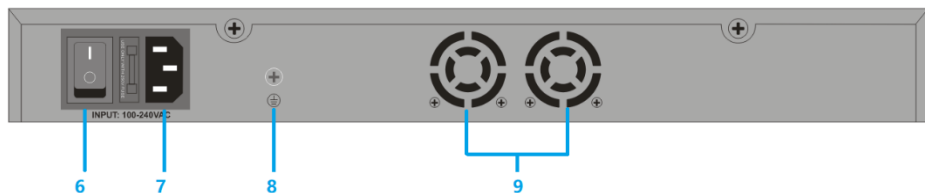


图 2

序号	说明
1	24 个千兆以太网电口（支持 PoE 供电）
2	2 个千兆以太网电口（MGT 管理口）
3	Console 接口
4	2 个万兆 SFP+端口
5	RS-485 接口
6	电源开关

序号	说明
7	电源接口
8	接地端口
9	散热孔

接口说明

Console 接口

Console 接口用于连接控制台，实现现场配置功能，需配套使用 Console 通信线缆。设备第一次上电使用时需通过 Console 接口进行配置，Console 接口的属性如表 1 所示。

表 1 Console 接口属性

属性	描述
连接器类型	RJ45
符合标准	RS-232
波特率	115200bit/s

以太网电口

以太网电口的接口属性如表 2 所示。

表 2 以太网电口属性

属性	描述
连接器类型	RJ45
符合标准	IEEE802.3
工作模式	10/100/1000Mbps 自适应 全双工模式

SFP+光口

表 3 SFP+光口属性

属性	描述
连接器类型	LC
符合标准	IEEE802.3
工作模式	10GE SFP+

指示灯说明

MAP6220-24T2X 正面面板的指示灯如图 3 所示。

图 3 MAP6220-24T2X 正面面板的指示灯

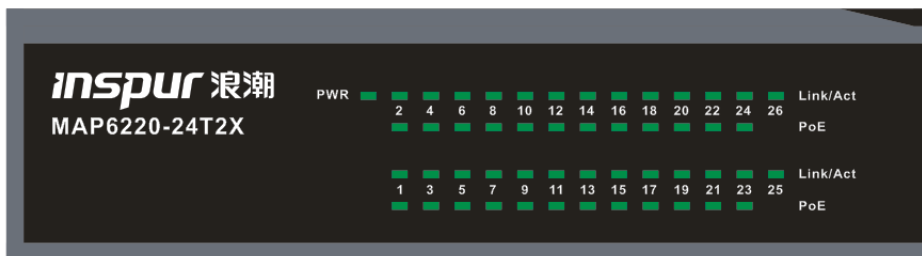


图 3

MAP6220-24T2X 正面面板的指示灯含义说明如表 3 所示。

编号	指示灯	指示灯状态及含义
1	PWR 指示灯	连接到电源时，PWR LED 灯变亮。
2	Link/Act 指示灯	亮起表示通过相应端口的网络连接。闪烁表示设备在发送或接收数据
3	PoE	PoE 供电时变亮。

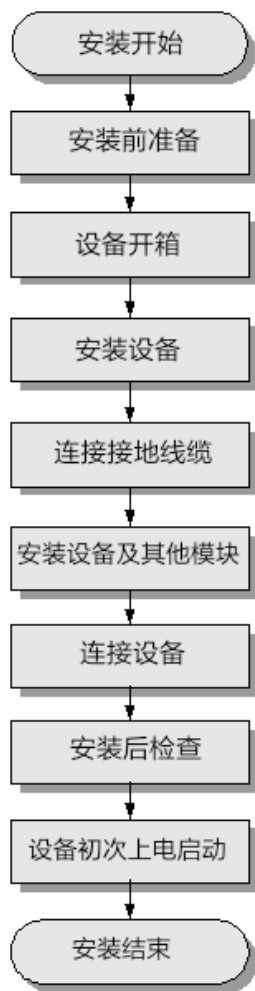
硬件特性

表 4 硬件特性		
项目		描述
外观尺寸(长*宽*高)		440mm*200mm*44mm
设备高度		1U
接口	业务接口	24 个千兆以太网电口 (支持 PoE 供电)
	MGT 管理口	2 个千兆以太网电口
	SFP+接口	4 个万兆 SFP+端口
	RS-485 接口	1 个
	Console 接口	1 个
输入电压		100V AC~240V AC
功耗		≤330W
安装方式		19 英寸机架
工作/存储环境温度		0℃~40℃/-40℃~70℃
相对湿度		10%~90% (非凝结)

安装 MAP6220-24T2X

安装流程

AP 的安装流程如下图所示。



熟读安全注意事项

为保障人身和设备安全，在安装、操作和维护设备时，请遵循设备上标识及手册中说明的所有安全注意事项。

手册中的“注意”、“警告”和“危险”事项，并不代表所应遵守的所有安全事项，只作为所有安全注意事项的补充。

负责安装维护设备的人员，必须先经严格培训，了解各种安全注意事项，掌握正确的操作方法之后，方可安装、操作和维护设备。

通用安全

危险

如果发生火灾，应撤离建筑物或设备区域并按下火警警铃，或者拨打火警电话。任何情况下，严禁再次进入燃烧的建筑物。

注意

- 操作设备前，应穿防静电工作服，佩戴防静电手套和腕带，并去除首饰和手表等易导电物体，以免被电击或灼伤。
- 安装设备到机柜/机架后必须先接地，禁止在未安装接地导体时操作设备；拆除设备时，最后再拆地线。

环境安全

危险

不得将设备置于易燃、易爆气体或烟雾的环境中，不得在该种环境下进行任何操作。

注意

- 操作设备时需注意远离水源和湿气，设备进水或者湿气会造成设备电路损坏。
- 设备运行过程中会产生一定的热量，请保证设备安装环境的通风，使设备正常运行。

电气安全

危险

- 高压电源为设备的运行提供电力，直接接触或通过潮湿物体间接接触高压电源，会带来致命危险。不规范、不正确的高压操作，会引起火灾或电击等意外事故。

- 禁止带电安装、拆除设备和电源线。电源线芯在接触导体的瞬间，会产生电弧或电火花，可导致火灾或眼睛受伤。
- 在接通电源之前设备必须先接地，否则会危及人身及设备安全。

机械安全



- 用手搬运设备时，应佩戴保护手套，以免双手被设备的尖角割伤。
- 搬运重物时，应做好承重的准备，避免被重物压伤或扭伤。
- 将机箱从机柜拉出时，要小心装在机柜上可能不稳固或很重的设备，避免被压伤或砸伤。
- 禁止自行在机柜上钻孔。不符合要求的钻孔会破坏机柜的电磁屏蔽性能、损伤内部电缆，钻孔所产生的金属屑进入机柜会导致电路板短路。

检查安装场所

设备必须在室内使用，安装场所需满足如下条件：

- 设备需要安装在干净整洁的、干燥的、通风良好的、温度可控的场所内。安装场所内严禁出现渗水、滴漏、结露现象。
- 安装场所内要做好防尘措施。室内灰尘落在机体上，可造成静电吸附，使金属接插件或金属接点接触不良，不但会影响设备寿命，而且易造成设备故障。
- 安装场所内的温度和湿度需保持在设备可正常工作的温度和湿度范围内。设备正常工作的温度范围和相对湿度范围请参见《硬件特性》章节中的“工作/存储环境相对湿度”。如果相对湿度大于 70%，需加装除湿设备（如带除湿功能的空调、专用除湿机）等。
- 安装场所内避免有酸性、碱性或其他腐蚀性气体。
- 建议在设备四周留出空间以供散热，两侧及后侧均留出 50mm 以上的空间。

检查机柜/机架

设备安装时对机柜的要求：

- 设备整机高度和宽度符合业界标准，可以安装在 19 英寸标准机柜/机架中。
- 机柜上要求有可靠的接地点供设备接地。
- 自行采购的机柜/机架须有足够的安装空间和走线空间。

检查电源条件

设备安装时对电源的要求：

- 机房的电源在设备安装前应准备到位。
- 机房提供到设备的工作电压应在设备可正常工作的电压范围内，设备可正常工作的电压范围请参见《硬件特性》章节中的“输入电压”。
- 交流电源插座需要满足 10A 的规格要求；如果是制式插座，请使用当地制式的交流电源线；如果是 C13 直母插座，请使用 C13 直母-C14 直公电源线。

准备安装工具和辅料

设备安装前需准备的安装工具如下所示。

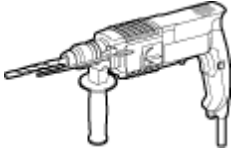
安装工具清单

工具名称	说明	图示
防静电手套	用于防静电。	
防静电腕带	用于防静电，一端应插在机柜的 ESD 插孔上。	
裁纸刀	用于拆封纸箱或裁切纸张等。	

安装工具清单

工具名称	说明	图示
钢卷尺	用于丈量长度。	
记号笔	在划线时，可用于做记号。	
一字型螺丝刀 (M4/M6)	用于紧固较小的螺钉、螺栓，很少用来紧固螺母，批头为一字。	
十字型螺丝刀 (M3/M4/M6)	用于紧固较小的螺钉、螺栓，很少用来紧固螺母，批头为十字。	
斜口钳	用于剪切绝缘套管、电缆绑扎扣等。	
网线测试仪	用于测试网线的通断和接线关系。	
万用表	可用于机柜的绝缘及电缆的通断及设备的电性能指标，包括电压、电流、电阻等。	

安装工具清单

工具名称	说明	图示
冲击钻(钻头 $\phi 8$)	设备安装到墙面时, 用于在墙面打孔, 安装膨胀螺钉。	

设备安装前需准备的安装辅料下表所示。

安装辅料清单

工具名称	说明	图示
绑扎扣	用于绑扎线缆。	
光纤绑扎带	用于绑扎光纤。	

安装辅料清单

工具名称	说明	图示
绝缘胶带	用于隔离电线和其他导体。	

设备开箱

背景信息

说明

开箱检查时，若发现包装有损坏，应停止开箱并向设备经销商反映情况。如货物数量正确且包装完好即可开箱验货。

- 必须采取防静电保护措施，以免损坏设备。
- 开箱前最好将包装箱搬至设备安装位置附近（空间允许情况下），以免远程搬运时损伤设备。
- 开箱过程中如发现设备被锈蚀或浸水，应立即停止开箱，查明原因，向设备经销商反馈。
- 拆封纸箱时应戴上手套或采取相应的保护措施，以防手受伤。
- 划破胶带时，裁纸刀不要插入过深，避免划伤内部物品。

- 拆封后的纸箱请妥善保存，以备后续搬运设备时再使用。

准备工具

拆封纸箱过程中推荐的工具如下：

- 防静电手套
- 裁纸刀

操作步骤

1. 查看纸箱上标签，了解箱内设备型号及相关注意事项。
2. 用裁纸刀沿箱盖盒缝处划开胶带。
3. 打开纸箱，取出箱中的安装附件包。
4. 取下设备两端的泡沫板，拿出设备。
5. 把设备从塑料包装袋中取出，浏览设备上的铭牌标签，查看是否与纸箱上的标签相符。

安装设备到机柜/机架

须知

- AP 系列产品为 A 类产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对其干扰采取切实可行的措施。
- 安装前请做好防静电保护措施，如佩戴防静电手套或防静电腕带。
- 建议在设备四周留出空间以供散热，两侧及后侧均留出 50mm 以上的空间。
- 设备通过挂耳安装在机柜/机架（下文中以机柜代表机柜/机架）时，应保证设备的挂耳在机柜左右两端水平对齐，禁止强行安装，避免设备弯曲变形。

准备工具和附件

- 防静电手套或防静电腕带

- 十字螺丝刀
- 一字螺丝刀
- 浮动螺母
- 螺丝（安装附件包）
- 挂耳

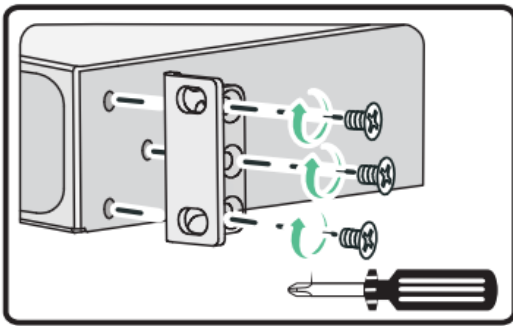
操作步骤

1. 安装 MAP6220-24T2X

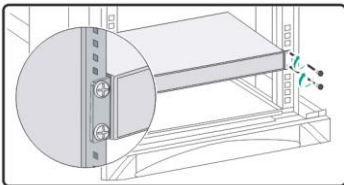
说明

设备可安装在 EIA 标准尺寸 19-英寸机架中，后者可同其它设备一起置于布线室中。安装时将对应的挂耳附于设备的侧面板（一边一个）并用随产品提供的螺丝（6 颗）将其紧固。

- 安装挂耳。



- 然后，用随机架提供的螺丝将交换机安装到机架上。



连接电源线缆

背景信息

须知

- 安装前请做好防静电保护措施，如佩戴防静电手套或防静电腕带。
- 电源线缆严禁从户外架空引入，必须全程埋地或室内走线。
- 严禁带电安装电源线缆，以免造成人身伤害。
- 严禁在设备安装和布线完成前向设备供电。
- 在将电源线连接至插座前请勿开启电源，否则将损害设备。

准备工具和附件

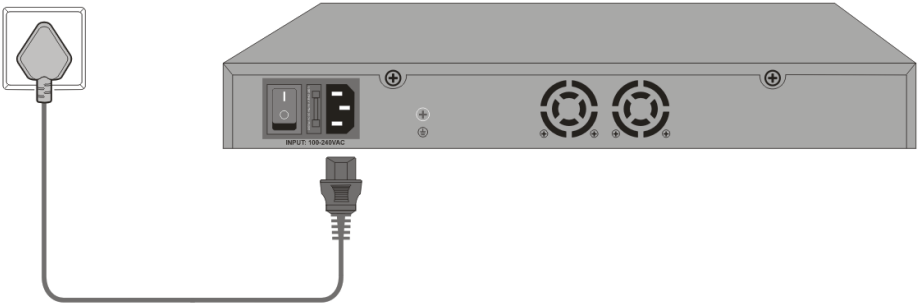
- 防静电腕带或防静电手套
- 十字螺丝刀
- 所需连接的电源线缆
- （可选）交流端子防脱扣

说明

各国家/地区使用的交流电源线参数不同。交流端子防脱扣不随设备发货，用户如需使用，可自行选购。

操作步骤

1. 佩戴防静电腕带或防静电手套。
需确保防静电腕带已经接地并与佩戴者的皮肤良好接触。
2. 关闭外部供电电源的开关。
3. 连接电源线缆到电源模块。
 - a. 将交流电源线缆插头插入到交流电源模块的电源插座中。



- b. 将交流电源线缆的另一端连接到外部交流供电系统。

后续处理

如需设备上电需先完成安装后检查，请参见安装后检查，设备上电请参见设备初次上电启动。

连接信号线缆

背景信息

须知

- 安装前请做好防静电保护措施，如佩戴防静电手套或防静电腕带。
- 信号线缆与电源线的间距要大于 10cm。
- 各种线缆在转弯处不能过度弯折，以保护芯线不受损伤。

准备工具和附件

- 防静电腕带或防静电手套
- 所需连接的网线
- 绑扎扣
- 斜口钳

操作建议

绑扎线缆时需要注意以下问题：

- 线扣间距应保持均匀。在机柜内部，线扣的绑扎间隔不超过 250mm。
- 线扣绑扎应松紧适度。
- 多余的电缆、网线要整齐盘绕，易于查找。
- 现场做的线缆接头必须规范、牢固、可靠、美观。

布线时，如果线缆数目比较多，为了布线更方便，可以先不做线缆接头，先将线缆在机柜中布置好，再做与设备连接的线缆接头。

安装后检查

设备安装后的检查内容和方法如下表所示。

安装后检查表

编号	检查项	检查方法
1	设备的安装位置与工程设计文件中的要求相符。	查看安装位置
2	设备表面无手印、污迹及划痕等。	查看
3	机柜结构件规范正确安装，无脱落或碰坏现象。	查看
4	螺钉全部正确固定。	查看
5	不要在设备上放置其它物品。	查看
6	设备左右两侧应保留至少 50mm 的通风空间。	测量
7	信号电缆不应有破损、断裂、中间接头。	查看

安装后检查表

编号	检查项	检查方法
8	信号电缆插头干净无损坏，插接正确可靠，芯线卡接牢固。	查看
9	各信号线两端标志清晰（贴标签），标签朝向一致。	查看
10	所有电源线、地线采用整段铜芯线缆，中间不能有接头并按规范要求进行可靠连接。	查看安装位置
11	电源线、地线线径符合工程设计文件，满足设备配电要求。	查看
12	设备的电源线、地线连接可靠，接地端子的弹垫是否在平垫上面。	查看
13	电源线、地线与信号线分开布放。	查看
14	电源线、地线走线应平直，绑扎整齐，转弯处留合适余量，不得拉紧。	查看
15	信号电缆不能布放于机柜的散热网孔上。	查看安装位置
16	走线平直、顺滑，机柜内电缆无交叉，机柜外电缆绑扎成束。	查看

设备初次上电启动

准备工具和附件

- 防静电腕带或防静电手套
- 万用表
- Console 线缆

操作步骤

1. 上电前检查。
 - a. 确认与设备相连的外部电源开关、设备电源模块开关置于 OFF 状态。
 - b. 检查电源线的连接是否正确。
 - c. 用万用表检查各电源插座的相线（俗称火线）、地线、零线之间有无短路现象。
 - d. 用万用表检查外部电源的输入电压是否在设备正常工作的电压范围之内，设备正常工作的电压范围请参见硬件特性。
2. 打开外部电源的开关。
3. 上电后检查。

设备上电后，需要进行如下检查：

- a. 设备上电以后，可以听到风扇旋转的声音，通风孔处有空气排出。
- b. 设备、的指示灯是否正常显示。正常情况下，设备上 Power 灯绿色常亮、Status 灯红色闪烁。

说明

检查设备上电后是否正常运行请重点关注设备的 Power、Status 指示灯。

设备的详细指示灯状态及含义请参见“指示灯说明”。

设备上电启动完成后，通过 Console 线缆可进入命令行接口（CLI）界面，通过网线可进入 WEB 界面。

后续处理

如需给设备下电，可执行以下步骤：

须知

设备下电会造成正在运行中的业务中断，请谨慎操作。

1. 关闭给设备供电的外部电源开关。
2. 确认设备及各部件全部下电。