

ExtremeWireless 802.11ax AP410i/e 室内接入点

AP410i/e概述

AP410i/e 接入点是室内型企业级 802.11ax 接入点。 AP410i 中的 “i” 表示接入点带有内部天线，“e” 表示它带有外部天线连接器。接入点具有内置双频无线电、2 个锁频无线电、8 个 WiFi 内部或外部天线以及 1 个蓝牙低功耗（BLE）天线。

AP410i/e 可以安装到墙壁、实心平顶等平整表面。以及接线盒 / 电工箱和吊顶上。

- 📌

注释：AP410i/e 最低需要 WiNg 7.3.0 基本固件。

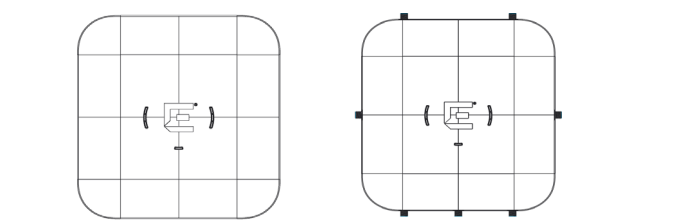
- AP410i/e 接入点具有以下特点：
 - 无线电：
 - 3 个802.11ax无线电（1个2X2 2.4GHz无线电、1个4X4 5GHz无线电及1个2X2 2.4GHz和5GHz无线电）
 - 1 个物联网无线电（2.4 GHz）
 - 控制台端口 RJ45
 - 2 个以太网端口：
 - 1 个10/100/1000 Mbps自动协商以太网端口，RJ45
 - 1 个多速率GE/2.5GE以太网端口
 - LED 指示灯：7
 - 所有LED灯将在重置期间亮起，并连接到通用输入/输出（GPIO）引脚（有关详细信息，请参见“LED指示灯”）
 - 1 个重置按钮
 - 1 个防盗锁插孔
 - 1 个安全吊架
 - 1 个 USB 2.0 A 型连接器
 - 功率：PoE 802.3at 和 802.3bt（有关详细信息，请参见表 1）
 - 天线：
 - AP410i：8 个 WiFi 内部天线和一个BLE内部天线
 - AP410e：6 个RP-SMA外部天线端口和 1 个 BLE RP-SMA 天线
 - 温度：
 - AP410i：0°C 至 +50°C（32°F 至 +122°F）
 - AP410e：-20°C 至 +55°C（-4°F 至 +131°F）
 - 外壳：塑料

电源	介绍
以太网供电 (PoE)	电源通过 AP410i/e 的 2.5GE 多速率以太网端口提供，符合 802.3at 和 802.3bt 提供完整功能的供电要求。如需较少功能，请使用 802.3af。
外部 12V 直流电源（可选；订购部件 #37219 - 12V 直流电源，3A，2.5mmx5.5mm 连接器）	通过插入交流电源的外部直流电源进行供电。需要 GPIO 连接来指示存在外部 12V 直流电源。

- 📌

注释：使用外部电源时，PoE 将被禁用。

图 1 AP410i 和 AP410e 的前视图



LED指示灯

LED 指示灯位于接入点的正面，但没有明显标记。

LED指示灯	LED 颜色	介绍
状态：	绿灯	正常工作状态
	黄灯	非工作状态
GE1 以太网	黄灯	100 Mbps
	绿灯	1000 Mbps
	紫灯	2.5G
GE2 以太网	黄灯	100 Mbps
	绿灯	1000 Mbps
无线电 1	绿灯	2.4G 活动
无线电 2	黄灯	5G 活动
无线电 3	白灯	传感器活动
IoT (BLE)	蓝灯	指示 BLE 已启用

AP410i/e盒内项目

确保以下项目可用：

数量	项目
1	AP410i/e 快速参考
1	接入点（AP410i 或 AP410e）
1	802.11ax 室内接入点安装支架
2	飞利浦十字盘头螺丝
2	螺旋锚

所有可选的支架和附件均单独出售。有关所有安装步骤的详细安装说明，请参阅 [ExtremeNetworks 文档支持网站](#) 中的 *ExtremeWireless 接入点 AP410i/e 安装指南*。

安装接入点

- ⚠️

Electrical Hazard: 只有合格的人员才能执行安装过程。

使用这些说明作为安装指南，轻松安全连接接入点 AP410i/e。AP410i/e 带有安装支架 (#37201)，可用于将接入点安装到平整天花板砖、平整表面或横梁的平整 T 型材上。适配器和支架可用于将接入点安装到不平整的天花板砖和 T 型材上。要将 AP410i/e 安装到接线盒 / 电工箱上，请使用可选支架 (WS-MBI-WALL04 ; #30516)。

- 📌

注释：使用 WS-MBI-DCFLUSH（订购部件 #37211）适配器将接入点安装到 T 型材。使用 WS-MBI-DCMTR01（订购部件 #30518）将接入点安装到 T 型材，以及使用主安装支架（订购部件 #37201）及 flat metal easy-attach adapter（订购部件 #37210），附件 BRKT-000147A-01（梁夹）和 KT-135628-01 的安装程序都包括在 *ExtremeWireless 接入点 AP410i/e 安装指南* 中。

在墙上或平整的天花板上安装接入点

安装前检查清单：

- 安装平面、物品和硬件必须可在所有环境条件下支撑接入点。
- 安装表面应平整。

要将接入点安装到干墙或平整表面上：

方法 1：使用主安装支架安装接入点

- 使用安装支架作为模板，在墙上标记孔中心。

- 📌

注释：支架的四个支脚和箭头标记必须垂直且向上，支架的平整部分必须接触平坦的表面。
- 将螺丝插入安装支架的孔中，必要时使用螺旋锚。
- 将以太网线插入 GE1 端口。
- 将接入点插入支架支脚，向下滑动，直至锁定到位。

方法 2：使用可选的墙壁和盒体支架安装接入点

- 📌

注释：将接入点安装到平顶上需要 WS-MBI-WALL04 (#30516) 支架、两个飞利浦十字盘头螺丝和两个螺旋锚。

- 如果适用，使用两个螺丝和螺旋锚将 WS-MBI-WALL04 支架安装到墙壁 / 天花板上，并确保锁定卡舌位于顶部。
 - 使用可选的墙壁和盒体支架作为模板，标记要使用的孔。对于墙壁安装步骤，最好使用“A”或“B”孔中心。
 - 在附着表面上标记要使用的孔中心。
 - 钻孔并使用套件中提供的螺丝和螺旋锚固定支架。
- 将以太网线插入 GE1 端口。
- 将接入点插入锁孔柱，然后滑动接入点，使其锁定在距墙体约 1/4 英寸处。

将接入点安装到吊顶上

AP410i/e 可通过在 T 型材上使用主安装支架直接安装到吊顶上。如果天花板砖凸出，则在进行 T 型材安装之前，向主安装支架附加可选的 T 型材适配器。

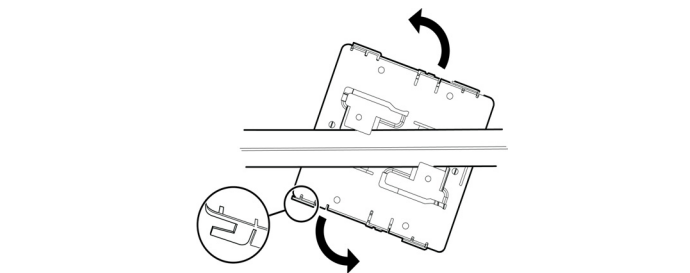
方法 1：使用主安装支架将接入点安装在带有平整天花板砖的平 T 型材上

- 📌

注释：T 型材的宽度可以为 9/16 英寸（15 毫米）或 15/16 英寸（24 毫米）。

- 拆下天花板砖，推动主安装支架并将其旋入 T 型材，使主支架中心倾斜的锁定卡舌固定到 T 型材（Figure 2）上。

图 2 将主安装支架固定到 T 型材上



- 更换瓷砖，使 T 型材固定到位。
- 抓住接入点并前后摇动，确保它牢牢固定。
- 将以太网线缆的 RJ45 连接器连接到 GE1 端口。

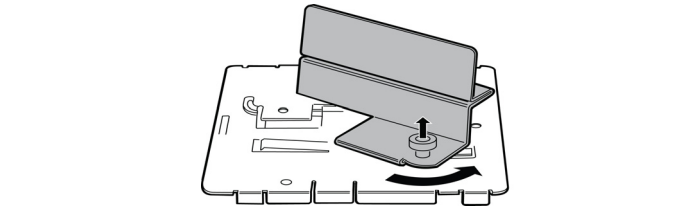
方法 2：使用适配器在主安装支架上安装接入点

- 📌

注释：将接入点安装到吊顶上需要使用可选适配器（适用于 WLAN AP 的通用安装套件；#KT-135628-01）。适配器需要平整 T 型材，并且与自 T 型材最高凸出 0.35 英寸的天花板砖贴合。

- 通过将适配器上的小弯头与主支架上的长凸起部分对齐来连接 T 型材适配器。拉起适配器的锁销，然后扭转。确保插锁插入主支架上的插销孔并锁定到位。

图 3 将适配器连接到主支架



- 将 T 型材支架滑到 T 型材上，然后更换瓷砖，使适配器固定到 T 型材上。
- 抓住接入点并前后摇动，确保它牢牢固定。
- 将以太网线插入 GE 端口。

可选的 WS-MBI-DCMTR01 (#30518) 适配器也可以用于不使用安装支架的 T 型材安装。有关详细说明，请参见 [ExtremeWireless Access Points AP410i/e Installation Guide](#)。

将接入点安装到接线盒或电工箱上

使用墙壁和箱支架 WS-MBI-WALL04（# 30516）将接入点安装在接线盒或电工箱上。

- 卸下接线盒 / 电工箱上的螺丝。
- 将支架孔与接线盒或电工箱上的孔对齐。

如果孔不能对齐，则钻出新孔。

- 📌

注释：对齐孔时，支架上的锁定卡舌必须朝上，接线盒 / 电工箱必须完全被支架覆盖。支架必须与房间墙壁的其余部分成直角，所使用的两个孔必须位于支架上大中心孔的另一侧。

- ⚠️

警告：如果需要使用的孔不在支架的各个角附近，请在安装接入点后弄断相应的角，以降低支架的可见度。
- 使用对齐的孔，然后用之前从电工箱上卸下的螺丝将支架固定到接线盒 / 电工箱上。

- ⚠️

当心：过度拧紧螺丝会导致支架弯曲。如果支架弯曲，则不能将接入点滑到锁孔柱上。

- 将以太网线缆连接到接入点。
- 将锁孔插槽与锁孔柱对齐，再将接入点滑到支架上，直至锁定到位。

将接入点安装在横梁上

安装前检查清单：

- 横梁必须可在任何环境条件下支撑接入点。
- 横梁应当平整。

在将接入点安装到横梁上之前，请确认：

- 横梁附着区域的宽度至少为 0.5 英寸（12.7 毫米），长度与接入点的最大尺寸相同。

- 横梁安装表面的厚度低于 0.650 英寸（16.5 毫米）。要将接入点安装到横梁上，请将横梁夹（BRKT-000147A-01）固定到安装支架上：
 - 通过扭转将适配器固定到安装支架上。
 - 连接安装支架与接入点。
 - 将适配器放置到横梁上，使螺丝与夹具之间留有足够的空间进行紧固。
 - 使用适配器顶部的螺丝和夹具将接入点固定到横梁上。
 - 将以太网线插入接入点。

连接电源

如果需要使用外部 12V 直流电源给 AP410i/e 接入点供电，可以将电源线插入接入点背面的电源连接器。12V 直流电源无壁挂式安装选项。连接电源后，接入点正面的电源 LED 指示灯点亮。有关可选电源的信息，请参见 [ExtremeWireless Access Points AP410i/e Installation Guide](#)。

专业安装指南

安装人员

本产品为特定应用而设计，需要由具有 RF 和相关规则知识的合格人员安装。普通用户不得尝试安装或更改设置。

外部天线

仅使用获批准的天线。未经批准的天线可能会产生多余的杂散信号或过多的 RF 发射功率，这可能会导致违反 FCC / IC 限制并被禁止。

安装步骤

有关详细信息，请参见用户手册。

- ⚠️

警告：仔细选择安装位置，并确保最终输出功率不超过相关规则中规定的限制。违反规则可能会导致严重的联邦处罚。

Instructions d'installation professionnelle Installation

Ce produit est destine a un usage specifique et doit etre installe par un personnel qualifie maitrisant les radiofrequences et les regles s'y rapportant. L'installation et les reglages ne doivent pas etre modifies par l'utilisateur final.

Antenn externe

Utiliser uniquement les antennes approuvees par le fabricant. L'utilisation d'autres antennes peut conduire a un niveau de rayonnement essentiel ou non essentiel depassant les niveaux limites definis par FCC/IC, ce qui est interdit.

Procedure d'installation

Consulter le manuel d'utilisation.

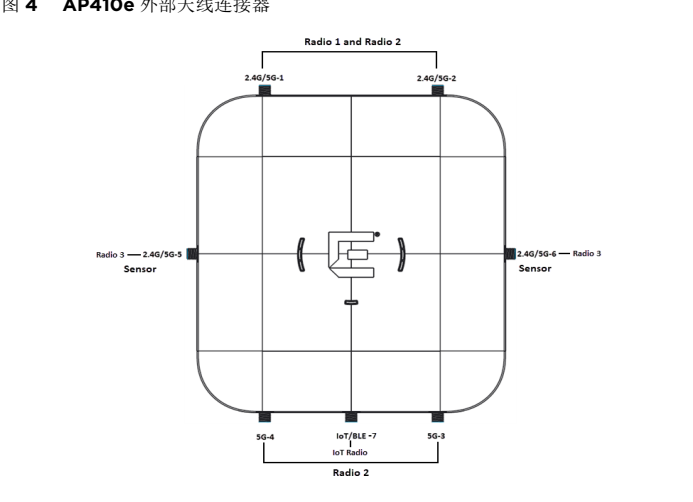
Advertencia: Avertissement: Choisir avec soin la position d'installation et s'assurer que la puissance de sortie ne depasse pas les limites en vigueur. La violation de cette regle peut conduire a de serieuses penalites federales.

⚠️

GE 和控制台连接

AP410i/e 具有两个 GE（以太网）端口和一个控制台端口。通过控制台进行管理和维护期间，接入点仍必须通过以太网 PoE 线缆或外部直流电源通电。

外部天线模型的天线配置



天线插座无线电映射信息

- 无线电 1（R1）- 天线 1 和 2
- 无线电 2（R2）- 天线 1、2、3 和 4
- 无线电 3（R3）- 天线 5 和 6
- IoT 无线电 - 天线 7（IoT 或 BLE 天线）

- 📌

注释：传感器和 BLE 天线上带有防尘盖。在需要安装天线之前，请勿卸下防尘盖。

