

# 睿易光猫并联组网全屋Wi-Fi方案

| 解放主路由，信号全拉满 |



了解技术详情

# 家庭组网需知

Home Networking Notice

## 想要组建家庭全屋Wi-Fi，你需要知道

### ◇ 光猫既不是好路由，也不是好AP

光猫主要负责将光纤信号转换为电信号，通常由运营商提供给用户。有些光猫也集成了无线功能，可以发射Wi-Fi信号，但往往性能较弱，信号不稳定、覆盖范围小、带机少、缺少常用管理功能。因此直接使用光猫代替路由器，会使家里的无线大打折扣。

### ◇ 再好的路由器，也难以一台覆盖全屋

国家对于家用路由器的功率有明确的限制，再加上Wi-Fi信号穿墙会有明显衰减，因此单台路由器覆盖能力有限。尤其是面积较大、多居室，通常需要多台路由器或AP进行组网。

### ◇ 前期的装修埋线，对组网方案的限制很大

不同的组网方案，对装修布线有不同的要求。如果前期没有给每个房间都预埋网线，则无法选择AC+AP方案组网；而市面上不同的路由器组网方案，也有诸多限制。主路由放进弱电箱，影响信号效果又不利散热；不进弱电箱，则网线外露影响美观，还需多加一台交换机或路由器。

主路由放入弱电箱，信号减弱，影响散热



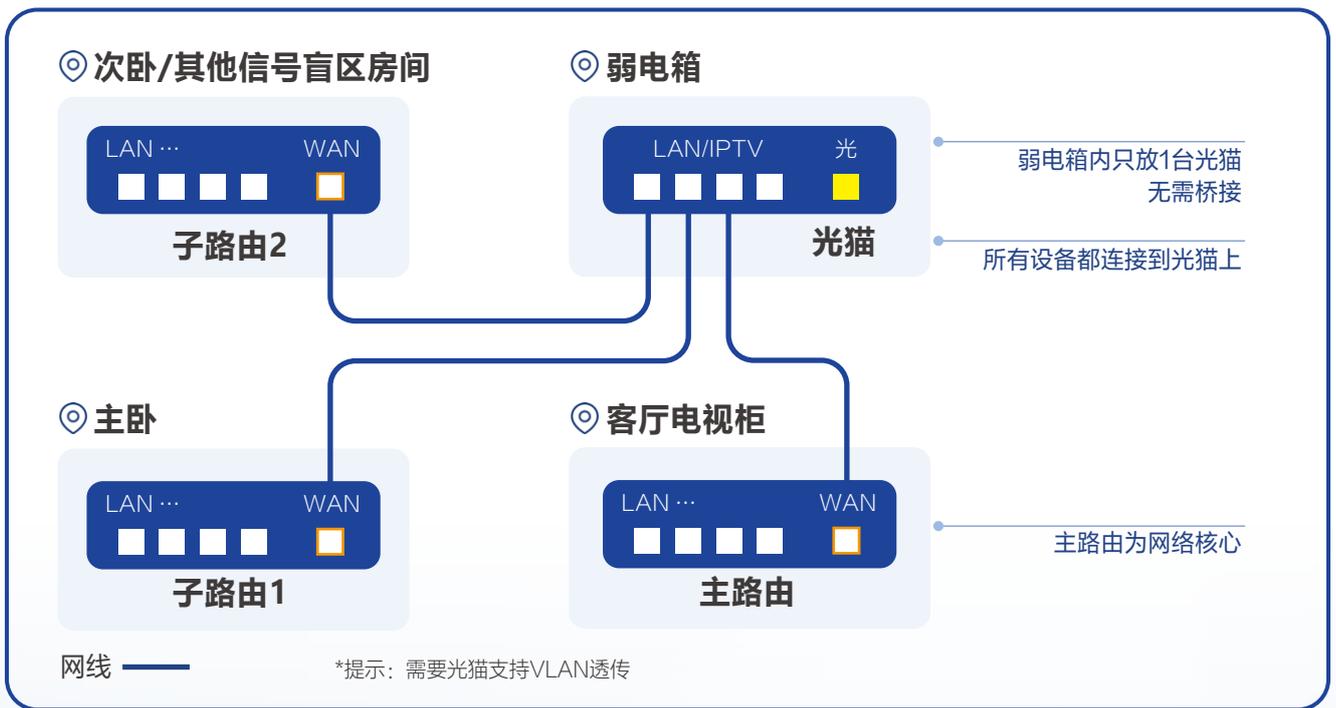
一般客厅只有一个网口，主路由放客厅需要明线回程

# 方案拓扑

Scenario Topology

## 睿易光猫并联组网——让有线部署更合理

睿易光猫并联组网，是有线并联组网（MESH）的一种。通过有线连接的方式，将主子路由都连接到光猫上，从而实现网络信号的全屋覆盖和无缝漫游。其中，光猫仅做数据透传，所有子路由的业务均由主路由\*进行处理和转发（\*默认第一台上线配置的为主路由）。睿易光猫并联组网也支持有线无线混合组网。



# 核心技术

Core Technology

## “透镜”路由器二层VLAN透传技术

普通路由器直连光猫下，相互之间是无法实现二层互通。锐捷睿易光猫组网方案，设计开辟了新的转发形式：主子路由器WAN口用VLAN技术建立隧道，路由器之间即可二层网络穿透互通，如此实现并联模型，充分利用光猫接口，让有线部署更方便、合理。

锐捷睿易家用全系产品均全部搭载这一技术，并支持跨型号间的混合光猫组网。



# 独特之处

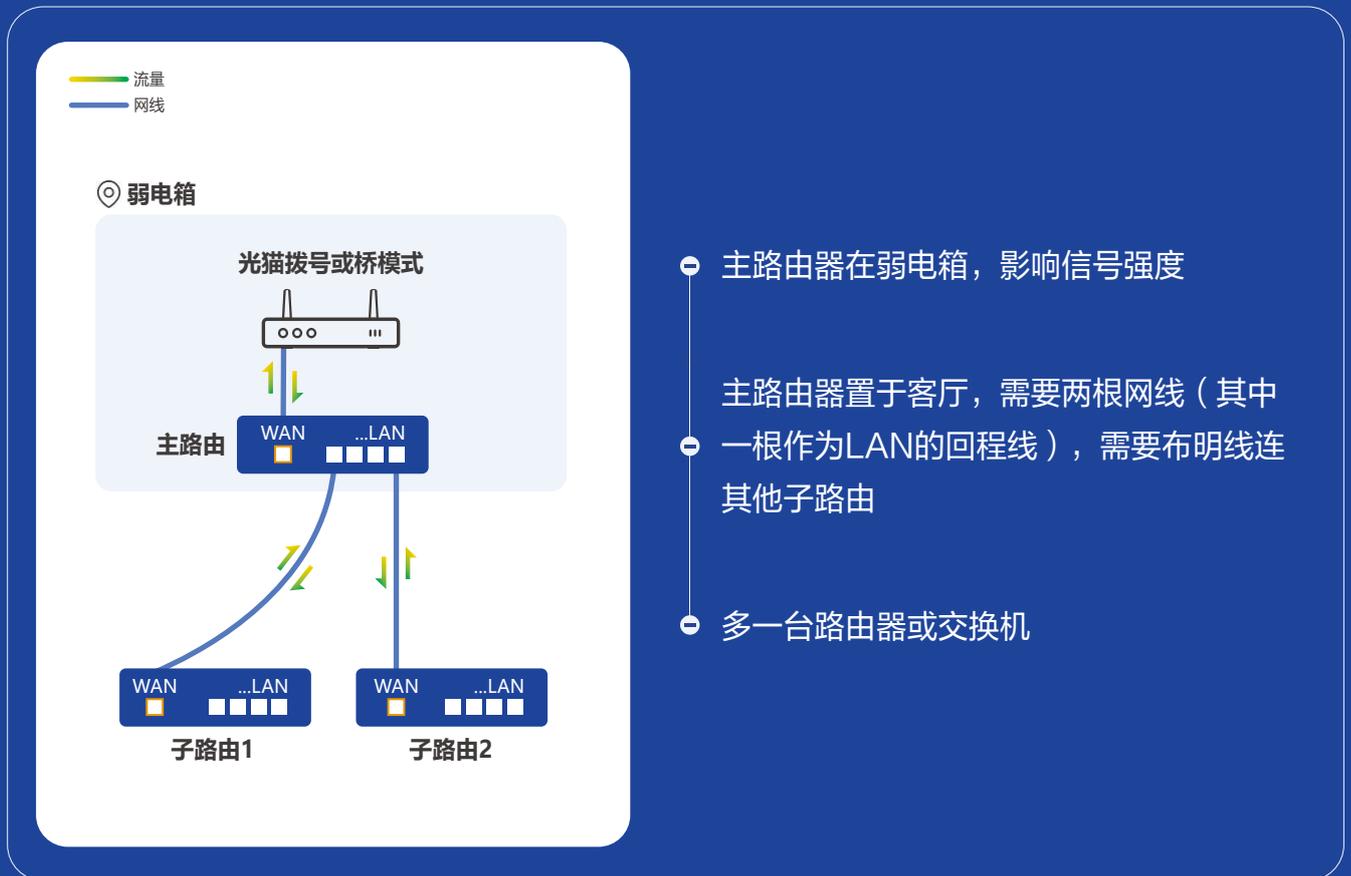
Unique Points



## 光猫并联组网的优势

	光猫并联组网 (优势)
vs 传统串联组网	◇ 省一台设备    ◇ 部署更美观
vs 有线AP MESH 组网	◇ 解放主路由，充分发挥主路由的性能和管理优势

## 传统串联组网模式

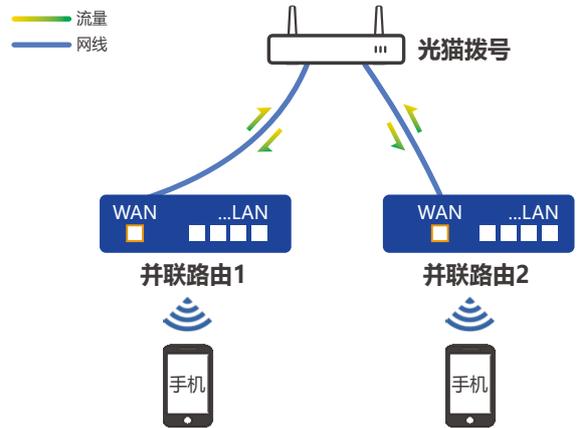


# 独特之处

Unique Points

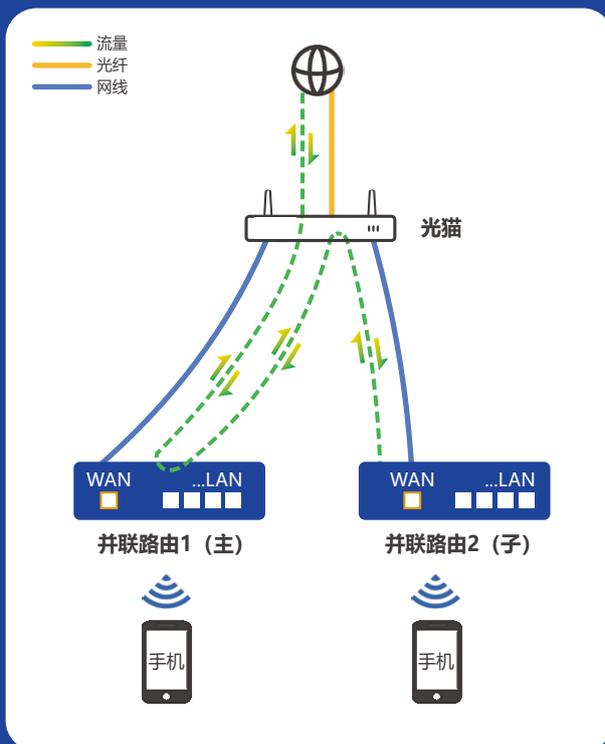
## 有线AP MESH组网模式

- 必须由光猫进行拨号
- 光猫负责IP地址分配和流量转发，无法发挥主路由性能
- 无法实现终端管理

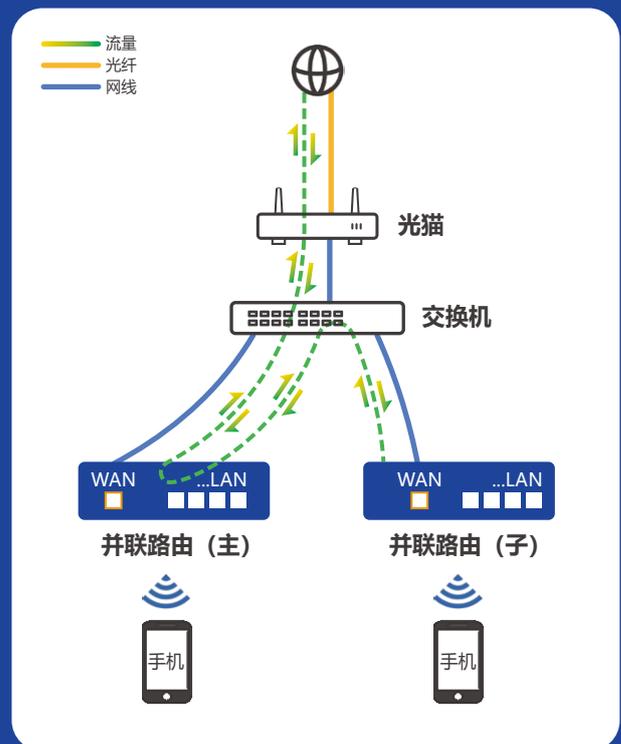


## 光猫并联组网模式

- 光猫拨号或主路由拨号均可
- 光猫仅做光电转换和透传
- 主路由负责IP地址分配和流量转发
- 主路由进行终端管理，可进行精细化流量管控



组网方式一

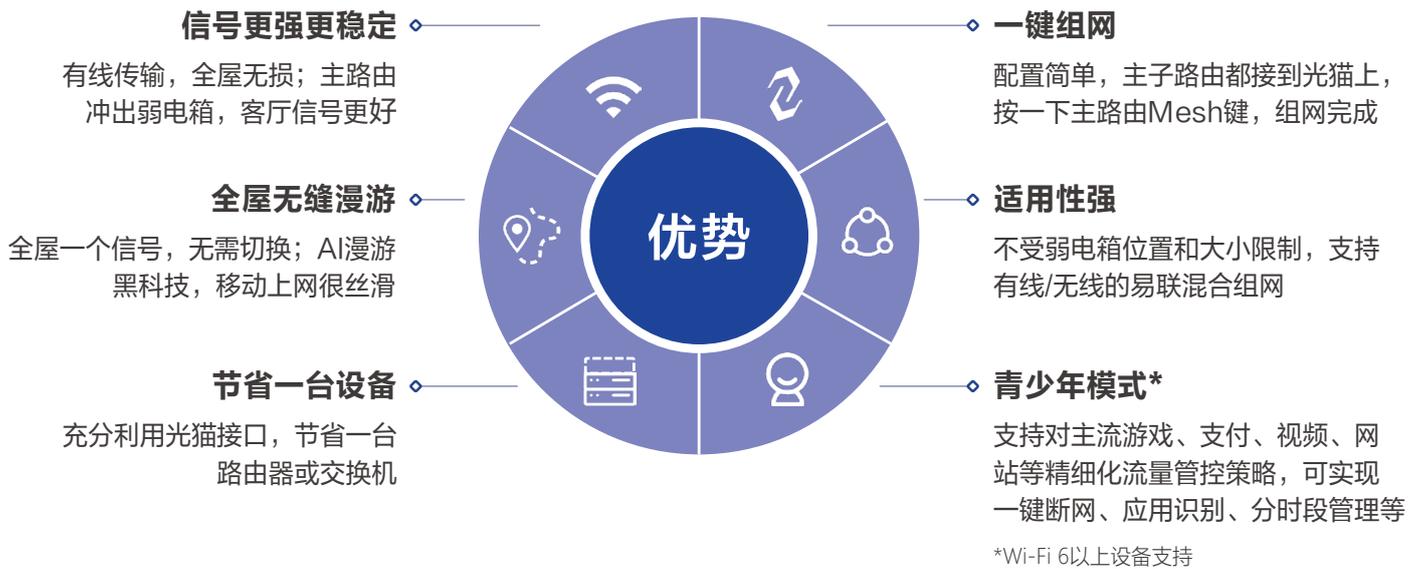


组网方式二

# 方案优势

Solution Advantages

“更实惠、好用、适合大众的全屋Wi-Fi方案”



# 适用场景

Applicable Scenarios

睿易光猫并联组网方案，无视弱电箱位置和大小、客厅信号更好、客厅一个网口就行、不用额外买设备、配置简单。是预算有限、房型不佳、装修考虑不周、网络后装等用户弥补遗憾、改善升级的理想之选。



🌐 网络后装用户



🏠 改善升级用户



💰 追求性价比用户

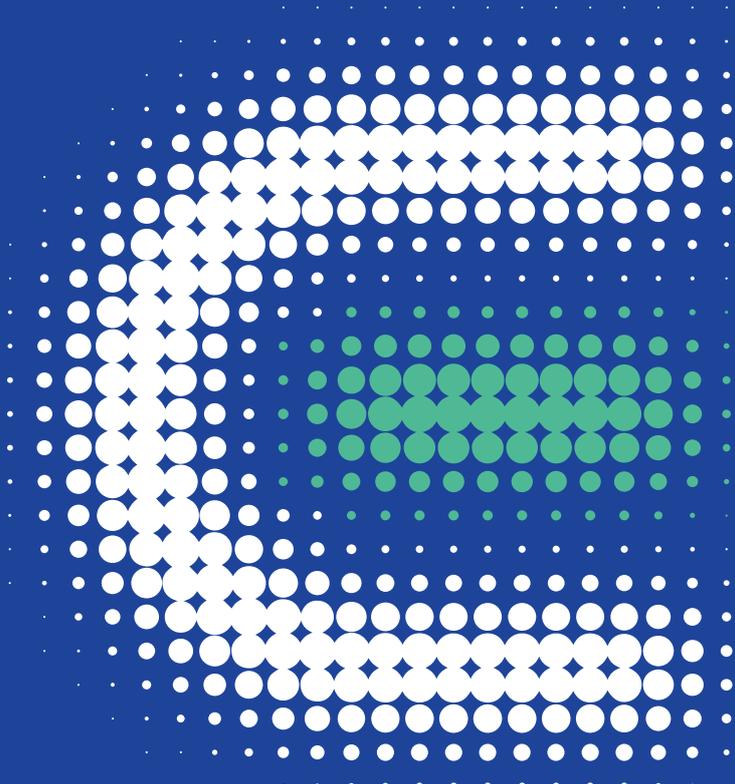
# 产品推荐

Product Recommendations

锐捷睿易家用系列路由器均支持光猫并联组网

型号	无线规格	端口	MIMO	推荐覆盖面积
 EW1200	双频AC1200 300+867Mbps	1个百兆WAN 3个百兆LAN	2*2 MU-MIMO	80~100m <sup>2</sup>
 EW1300G	<b>爆品</b> 双频AC1200+ 400+867Mbps	1个千兆WAN 3个千兆LAN	2*2 MU-MIMO 额外提供 一路5GHz回程	90~110m <sup>2</sup>
 EW1200G PRO	双频AC1200+ 400+867Mbps	1个千兆WAN 3个千兆LAN	2*2 MU-MIMO	90~120m <sup>2</sup>
 EW3000GX	<b>爆品</b> 双频AX3000 574+2402Mbps 	1个千兆WAN 4个千兆LAN 最高2WAN	2*2 MU-MIMO 额外提供 一路5GHz回程	90~120m <sup>2</sup>
 EW3000GX PRO	双频AX3000 574+2402Mbps 	1个千兆WAN 3个千兆LAN 最高2WAN	2*2 MU-MIMO 额外提供 一路5GHz回程	90~130m <sup>2</sup>
 EW6000GX PRO	<b>旗舰</b> 双频AX6000 1148+4802Mbps 	1个2.5GWAN/LAN 4个千兆WAN/LAN 最高2WAN 定义有一个Gaming口	4*4 MU-MIMO	90~140m <sup>2</sup>

\*产品功能、参数等信息请以锐捷睿易官方网站产品详情页为准。



Redefine your easy network  
云 让网络更简单



睿易APP



公众号



抖音号

了解更多产品信息，欢迎登入[www.ruijery.com](http://www.ruijery.com)

售前咨询热线：400-620-8818

售后咨询热线：400-811-1000

产品咨询热线：400-100-0078

#### 免责声明

- 1.本解决方案仅适用于家庭场景，其他场景的解决方案可通过售前联系电话与我司联系。
- 2.本解决方案及所述相关产品的更新时间为2024年10月。如后续方案及产品变化，包括但不限于更新、升级、停产等，请以锐捷睿易最新官方信息为准。
- 3.本解决方案所述的数据和产品表现源于实验环境和实验设备。实际效果受用户的使用环境、终端设备等具体条件影响。
- 4.本解决方案的配置、调试方案及相关图示仅为特定场景下的参考示例。实际场景下的配置、调试方案请以最终签署的合同或工程师与客户共同确认的方案为准。