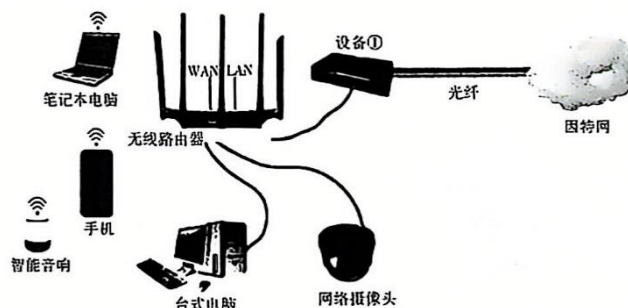


1. 小曲打算为新家构建智能家居网络，以提升家居安全性、便利性和舒适性。他家所在的小区住户均采用电信提供的拨号上网方式接入因特网。在学习了计算机网络系统知识后，他为智能家居网络进行规划和搭建，如下



图所示，认真观察下图并回答问题。

(1) 图中设备①的名称是 调制解调器（或光猫） 该设备用来实现模拟信号和数字信号的相互转换。

(2) 无线路由器上有 WAN 口和 LAN 口，设备①连接无线路由器上的 WAN 口，台式电脑连接无线路由器上的 LAN 口。

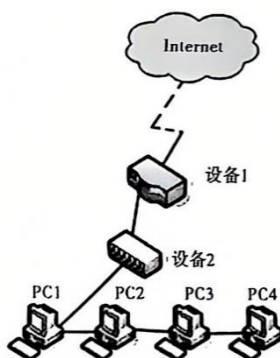
(3) 上图中手机、笔记本电脑、智能音响等移动终端是通过 无线 方式接入因特网。（选填“有线”或“无线”）

**解析：**

**WAN 口用于连接外部网络（如：光纤的接入）**

**LAN 口用于连接家庭内部网络设备（如：台式电脑）**

2. 小明为老师办公室设计了一套组网方案，要求实现办公室里的 4 台计算机都能互相通信，并且都能访问 Internet。但实际实施过程中发现此方案存在一些问题，请你帮他做出整改方案。

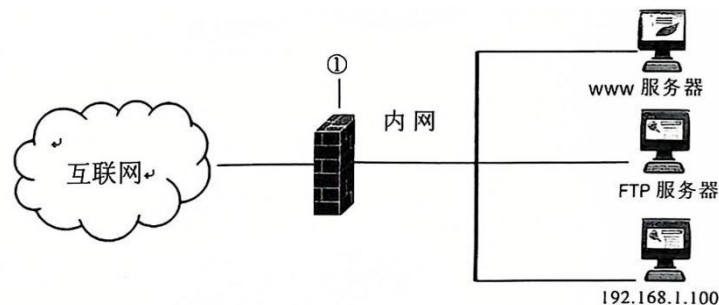


(1) 如果设备 1 是路由器的话，一般情况下，设备 2 应该是 交换机。

(2) 在实际使用过程中发现，一旦 PC1 没有开机或出现故障，后边的机器就没有办法使用，如果要解决这一问题应该进行的调整是 更换拓扑结构，这时所构成的拓扑结构是 星型拓扑 结构。

解析：当前拓扑结构是总线型，这种结构下，一旦某个节点出现问题，整个网络可能会受到影响。通过更换为星型结构，每台计算机都直接连接到中心交换机，这样即使某一台出现计算机问题，其他计算机仍然可以正常通信。

3. 结合下图，回答以下问题。

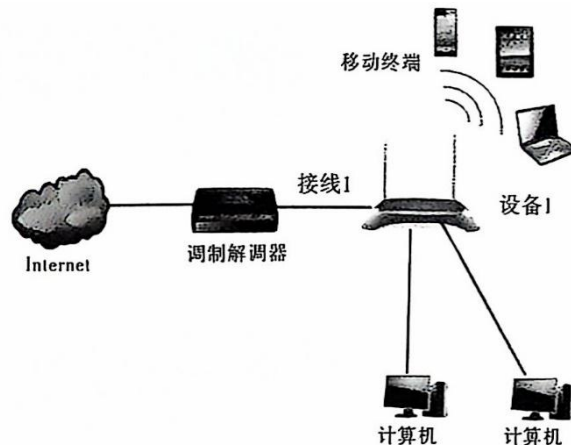


(1) 图中①处应填入 防火墙；

(2) 图中 FTP 服务器的“FTP”中文含义是 文件传输协议；

(3) 网络中的每台计算机都有一个用数字表示的地址，如 192.168.1.100，称为 IP 地址。

4. 小明家里的网络连接方式如下图所示，请回答以下问题：



(1) 小明家网络所采用的拓扑结构类型是 星型拓扑结构。

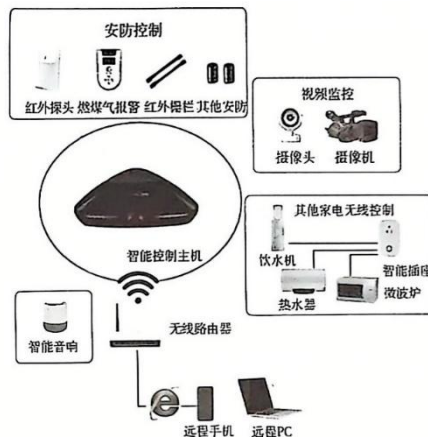
(2) 图中的手机、平板电脑、笔记本电脑等移动终端是通过无线(Wi-Fi)方式联网的。

(3) 图中的设备 1 最可能是路由器，接线 1 应该连接到设备 1 的WAN口 (LAN/WAN)。

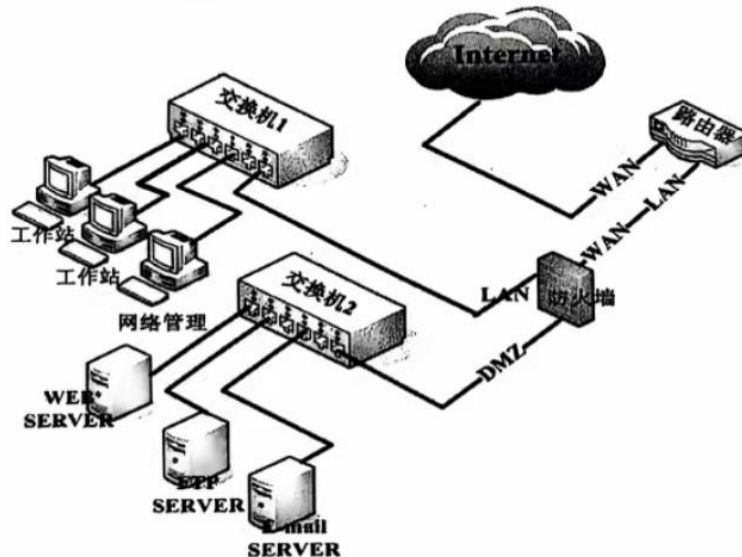
**解析：**

**WAN 口用于连接到互联网，LAN 用于连接局域网内的设备**

5. 下图是一个基于无线网络，由智能家庭中控、智能终端及手机 APP 等协同工作，具备监测、控制家居环境功能的小型物联网系统方案。系统由网络设备（调制解调器、路由器等）、终端设备（智能家庭控制主机、各种家用电器等）、遥控设备（远程的或分布在不同房间的手机、PAD 等）组成。利用无线网络，智能家居系统中的各种组成要素相互关联并协同工作，实现数据传输与资源共享。智能音响是传统音响的升级产物，用户可以点播歌曲、上网购物或了解天气预报。它还可以对智能家居设备进行控制，比如打开窗帘、设置冰箱温度、提前让热水器升温等。这些功能的实现属于物联网中的应用层。



6. 某单位的局域网连接拓扑图如下图，请回答以下问题。



(1) 路由器内网 IP 地址是 192.168.0.1，如果工作站计算机要访问因特网，应该把工作站的默认网关设置成 192.168.0.1。

(2) 图中线上标注的 LAN 和 WAN 分别代表局域网和广域网。