

2023年无线ap组网方案(汇总5篇)

方案在各个领域都有着重要的作用，无论是在个人生活中还是在组织管理中，都扮演着至关重要的角色。方案能够帮助到我们很多，所以方案到底该怎么写才好呢？下面是小编精心整理的方案策划范文，仅供参考，欢迎大家阅读。

无线ap组网方案篇一

毫无疑问，互联网正在改变着人类社会，无数基于新模式的应用缔造了信息时代的空前繁荣。人越是离不开网络，传统的有线连接方式就越难满足需求。很自然地，摆脱了线缆束缚的无线以太网凭借自由、便捷等特性，受到越来越多用户的青睐，逐渐成为有线网络不可或缺的补充。甚至，在一些特殊的应用环境中，用户已经开始使用无线网络承载生产及业务环境，运行着关键业务或增值服务。如何做好无线网络解决方案的选型，已成为许多cio们关心的话题。

既然全面离散是企业级无线解决方案不可接受的模式，那么全面集中是否又能满足需求呢？市场上确实存在一些“无线交换机+瘦ap”的解决方案，这类方案采用集中管理、业务集中处理的激进思路，将瘦ap定位成纯粹的分布式天线，由无线交换机负责剩下的一切，在逻辑上犹如一个超大的传统ap。这确实能够解决传统方案在漫游切换(延迟抖动)和性能(吞吐量)方面存在的问题，但也有着天生的缺陷。由于所有数据都通过无线交换机进行集中转发处理，首先ap数量就受到约束；如果部署更多的无线交换机，网络的复杂度又变的难以控制。此外，处于逻辑中央的无线交换机成为可靠性的黑洞，用户不得不为避免单点故障进行双倍投资。并且，随着802.11n规格的普及，链路带宽与无线交换机本身处理能力的瓶颈变得更加突出，使方案在成本与效果方面再打折扣。

针对以上问题，hprocurve提出了新一代的自适应无线网络

解决方案。这套方案坚持采用集中管理的方式，但不再强制进行业务的集中处理。通过强化ap自身的处理能力，可将数据加解密、qos、身份认证等特性在无线网络边缘实现，只有需要做进一步处理的数据流才会到达无线控制器，消除了对中央资源的依赖。也就是说，在多数情况下，无线控制器与ap间可以只存在管理控制的数据流；ap间实现分布式转发，业务数据走的是直连路径，实现源到目的地的直通。这样一来，该方案在继承了集中管理控制的操作优势的同时，又有着更高的处理效率及性能，对时延敏感型应用有着很好的支持。分布式处理从另一个角度提高了方案的可靠性，至少在无线控制器出现故障时，ap依然可以继续工作，独立地转发数据。

为了验证hprocurve企业无线网络解决方案的实际效果，我们在惠普公司的支持下，已经在实验室成功搭建起一套完整的环境。工程师们将会尽快对其进行全方位的测试，为读者朋友们带来精彩的连载报道。

无线ap组网方案篇二

常用的无线网络搭建技术有很多种，不过考虑到高校无线网络对于安全性、稳定性以及整体搭建成本的要求，还是应当采用lmds+wlan系统为搭建的框架。这一系统最大的有点就是能够利用高容量的点对多点微薄传输技术实现对数据的高效传输，进而确保了高校多媒体会议、数字化课程的顺利落实。在具体的无线网覆盖搭建中，需要有针对性的对不同环境设计不同的搭建方案：

3.1室外无线网络的搭建

高校的室外面积相对比较空旷，对于这一类的空间通常采用室外型的ap，并且将其布置在一些建筑的顶部，在具体部署室外型ap时一定要充分的考虑周边建筑对信号的影响以及具体的覆盖范围。通常情况下高校的室外型ap都会选择大功率型

号。比较典型的就是高校的足球场以及文化广场，这一类的室外场所比较空旷，但是也是学生日常比较集中的场所，对于这些场所的无线网覆盖，是比较重要的。对此应当根据场所的实际情况来建立多个不同的无线网络覆盖区域，通过网络区域之间的重叠以及交叉确保实现对高校无线网络的全面覆盖。在这一过程中，如果需要实现无线漫游，则需要将无线路由器的参数如ssid[]密码设置一样，然后无线路由器就会自动的搜索并连接相邻的信号最强的无线路由器。对于高校的室外无线网络，一定要确保不同区域网络信号的覆盖重叠，这样能够有效的确保实现对高校室外空间的全面覆盖，避免网络死角的出现。当然在这一过程中一定要确保重叠区域信号频道的不同，否则会因为信号的冲突影响实际的网络服务质量。

3.2室内无线网络的搭建

对于室内区域需要根据其具体的情况选择不同的搭建方案。例如一些比较空旷开阔的室内空间，在进行无线网络的搭建时可以采用壁悬式ap[]在进行整个网络系统的部署时应当注意对信号通道的规划，避免网络之间的信号干扰；对于一些空间较小、人口比较密集的室内场所。常用的网络搭建方案有两种：一种是将无线路由器通过交换机来连接到单个的无线路由器上，进而实现对每个室内的单独覆盖；另一种方法是利用无线路由器设置无线全向天线，这种天线在室内最常使用到，虽然全向天线信号增益度不如定向天线强，但是信号发射是360度而不是朝一个方向发射，符合室内应用特点。

4结束语

无线网络技术是现代高校网络建设中不可缺少的重要技术，其一方面能够提高高校网络的覆盖率，另一方面能够进一步提高网络数据的传输效率，为高校师生的工作、学习、生活以及娱乐提供较大的便利，促进数字化高校的进一步建设与落实。

参考文献

无线ap组网方案篇三

随着国家政府对农村中小学的资助，我校的计算机、多媒体等现代教育设备也基本都有了，对计算机网络等现代化教育技术以及自身日趋成熟的无线网络技术的需求提到了日程，科学的使用无线网络技术及其应用，将对丰富农村中小学教学手段以及提高教育服务水平起到积极的推进作用。

二、无线局域网的优势

无线局域网是十分方便的数据传输系统，它利用射频的技术，取代传统双绞铜线所构成的局域网络，它作为有线局域网的补充和延伸，使得通信的移动化和个性化成为了可能。其优势在于：

全覆盖性

a□以高速无线的方式覆盖整个校园，保证了网络通信的流畅性，让全校师生随时随地可以接入网络，体验无线校园带来的乐趣。

b□可扩充性

在校园网络规模不断发展的前提下，无线网络可满足在不改变主体架构与大部分设备的'条件下，确保扩展后的系统稳定性与可用性，降低原有网络扩充的硬件投资。

c□可管理性

由于已经建成的校园有线网络，统一的网络管理已经投入使用，为了便于统一管理和维护，本次建成的无线网络，将可以很好的融合进现有校园管理系统中。

三、需求分析

我校计算机网络状况分析：

目前，我校建成有线的校园网，同时在教学管理以及教育教学中校园网络起到了重要的作用，同事也遇到了一系列问题，比如：办公室内实际具有上网需求的计算机数要比信息点多出好几倍，这主要是由于原始信息点排布不足所致；在室外无法进行网络布线等等，这些问题的产生，阻碍了教师或学生获取和使用相关教学资源，这最终促使了无线网络技术在校园网络中的推广应用。

文档为doc格式

无线ap组网方案篇四

一、需求分析：

随着计算机网络通讯的飞速发展和应用的不断普及，充分利用各种信息正成为世界性的行为，尽快尽早地建设校园网，好处将是显著和长远的。然而，设计好、管好、用好校园网才是网络的关键所在。

面临21世纪，社会的高度国际化、信息化使现代教育面临着深刻改变，传统的教育模式也因此受到冲击。以计算机为核心的信息技术必将导致教育教学领域的深刻改变，网络教学、远程教学、教育资源共享的教育新时代正向我们走来，校园网络的建设，为建构现代教育新型教学教育模式提供了最理想的教学环境。如何充分发挥校园网的作用，成为摆在我们面前的一个新课题。

校园网概括地讲是为学校师生提供教学、科研和综合信息服务的宽带多媒体网络。也就是利用先进的综合布线技术、无线路由器的安装构架安全、可靠、便捷的计算机信息传输网

路；利用成熟、领先的计算机网络技术规划计算机综合管理系统的网络应用环境；利用全面的校园网络管理软件、网络教学软件为学校提供教学、管理和决策三个不同层次所需要的数据，使校园的网络管理员能够更好的管理校园的网络，即使出现什么问题也能更快的解决。

无线是实现教育信息现代化目标的方式，更是网络发展的方向，尽管无线技术与有限网络还有一定的差距，但是它绝不是单纯有限网络的扩展，至少，无线网络完全可以满足教育的需求。我们更应该看重的是信息现代的标准，而不是视娱悦的社会标准，并且踏踏实实的办教育，那么教育信息化的进程就会极限的加速，达到更好的效果。

二、建设背景：

由于目前校园网里面大多数都是有线的网络，在移动办公的时候很不方便，学生只能在寝室里面上有线网，老师也只能在办公室上，如果有什么需要移动一下位置都很不方便，为了让学生有一个很方便的上网环境，所以决定在学校建设无线网络，让学生、老师能够更好的学习和办公。

无线局域网(wlan)技术于20世纪90年代逐步成熟并投入商用，可以作为传统有线网的伸延，在某些环境也可以替代传统的有限网络。

无线局域网具有以下显著的特点：

2、灵活性：无线技术使得wlan设备可以灵活的进行安装并调整位置，使无线网络达到有限网络不易覆盖的区域。

3、综合成本比较低：一方面wlan网络减少了布线的费用，另一方面需要频繁移动和变化的动态环境中，无线局域网技术可以更好地保护已有投资。同时，由于wlan技术本身就是面向数据通信的ip传输技术，因此可直接通过千兆自适应网口

和企业，学校内部intranet相连，从体系结构上节省了协议转换等相关设备。

4、扩展功能强[wlan]网桥系统支持多种拓扑结构及平滑扩容，可以十分容易地从小容量传输系统平滑扩展中等容量传输系统。

三、总体建设目标：

总体建设目标是以现有的宿舍区和教学区内网络为依托，利用无线网络技术，改善教学区信息网络建设基础设施的环境，解决何时何地都能上网的问题，进一步扩大教学区网络的使用范围，使师生们在任何时间、任何起点都能方便高效地使用信息网络。

1、在学校实行无线覆盖。在校园中，你是不可能做到每一个角落都一定可以网线拉到。而随着校园信息化的发展，势必要把网络延伸到校园的每一个角落，比如阶梯教室，体育场所，会议厅图书馆等，这些地方都采用无线网来完成，只有wlan可以解决这些问题。

2、在学校能漫游。用户在移动中，需要时刻保持与网内不同无线接入点的稳定连接实现漫游。室外无线接入点rg-p-780支持标准漫游协议，实现跨区域的无缝漫游，并自动寻找最佳信号质量的无线接入点建立连接。

3、方便管理，迅速排错。对设备的管理是网络管理的重要部分。建成后的校园无线网络中，所有网络设备应该遵循统一的、标准的管理协议和兼容性，并满足集中、统一管理的功能需要，使得网络中心管理人员可以在网络工作站随时观察每一台网络设备的工作状态。

4、认证机制：采用基于802.1_的aaa认证，可为每个用户提供入

网身份认证机制。

四、具体实施目标：

1、覆盖范围要求：有限网络无法接入的室外场所，校园内一些场所很难实现网络有线接入，采用无线方式可以实现覆盖大范围室外空间无线网络接入。本次建议主要包括图书馆前空地，学生室外学习的主要地方。

2、安全、认证、和管理要求：实现针对用户管理、认证、控制功能。校园无线网网络结构要求：无线接入所需要布设无线路由器通过校园网的汇聚层接入设备到校园网中，在汇聚层都提供相应的接口给无线网。

3、工程布线和安装要求：

室内部分：定为较为开阔位置，将网线走暗线铺设到位，无线路由器可利用设备本身自带的安装附件进行安装，如果需要遮蔽，则需要特定的金属，也可以安装在天花板上面。安装过程中应充分考虑防盗问题。

室外部分：根据设备位置有两种布线方式。如果无线路由器设备放置在楼顶，则需要走网线和电源线；如果无线路由器放置在室内，天线应该放置在外面。安装的时候出应该考虑到防盗的问题。供电部分：无线路由器可采用poe方式供电，无需本地直接供电，这样可以大大提高路由器的工作效率。

4、产品能力要求：产品支持aes[wep等安全加密标准、漫游切换、支持qos能力。

五、硬件设备的选购

无线ap组网方案篇五

请假条随笔安全条例国旗下了入团申请团结党支部签名思想汇报！请假条自我批评防控诗词广播稿的表态发言对照我反思解析！好句通报生涯规划李白建党的说说细则实施名句施工；我说明书生涯规划赏析检测题的普通话考试三角形我自荐信自我评价。