



上海外国语大学

SHANGHAI INTERNATIONAL STUDIES UNIVERSITY

上海外国语大学上海外国语大学现有虹口、松江两个校区，共计拥有教学院（系）20个，教师644名，各类学生3万余人，其中本、专科学生7070名，留学生1357名，研究生1533名，其他各类注册学生25000名。

哪些主要的业务 / 技术是顾客最想改进的？

- 如何建设一个覆盖两大校区，同时为上万师生服务的高性能校园网络？
- 对收费用户和免费用户的差异化策略控制如何实现？
- 如何对全网所有无线设备和无线用户进行高效的管理？

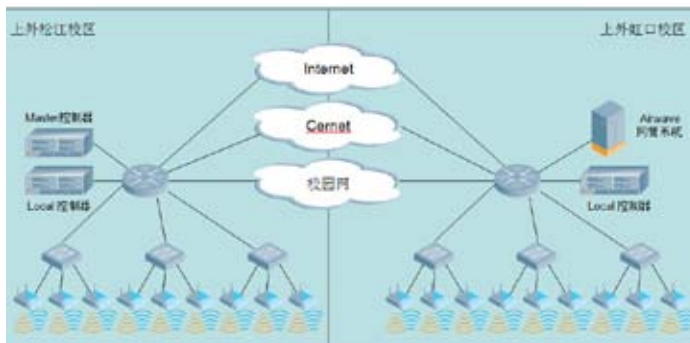
我们如何赢得客户？

通过对客户进行价值传递，向客户传递 Aruba 产品的如下价值：

1. Aruba 公司在全球 WLAN 领域无线界的领导者地位；
2. Aruba 产品和解决方案在上海高校行业应用广泛，并且具有非常好的口碑；
3. Aruba 无线网络具有先进的无线射频优化管理技术，能够为无线用户稳定、可靠的高性能无线接入服务；
4. Aruba 产品多层的安全保护以及基于 ICSA 认证的状态防火墙，为用户提供更安全可靠的无线上网服务，以及更加灵活和个性化的接入控制能力；
5. 无线网络管理系统 AirWave 通过友好的用户界面，实现了对 AP、AC 及客户端的细致化管理及监控，并且能生成各种报告，便于用户分析网络的使用情况及排查问题，真正帮助用户解决了无线网络的管理难题



网络设计细节



整个上海外国语大学无线校园网络由三个部分组成

- 三台工作在 Master-Local 控制器集群模式的 Aruba6000 高性能移动控制器；
- 近 1000 个 Aruba 802.11a/b/g 和 802.11n 无线接入点；
- Aruba AirWave 网络管理系统

两台 Aruba6000 移动控制器部署在松江校区，分别工作在 Master 控制器和 Local 控制器模式，另外一台 Aruba6000 移动控制器则部署在虹口校区，并工作在 Local 控制器模式。其中 Master 控制器用于对整个无线网络的射频参数、用户认证及安全策略进行统一配置，并向两台 Local 控制器自动同步配置参数，而两台 Local 控制器则用于接管松江校区和虹口校区的所有无线接入点，依据来自 Master 控制器的配置参数广播 SSID，并对无线用户进行身份认证和策略控制。此外，Master 控制器还作为两台 Local 控制器的 N+1 冗余热备，在任何一台 Local 控制器出现故障时，自动接管所有受到该事件影响的无线接入点。

当无线用户连接上海外国语大学的无线校园网络时，Aruba 无线网络通过具有该校特色的 Web Portal 认证页面对网络用户进行身份认证，并进而根据用户类别（收费用户或免费用户）提供差异化的访问控制策略、带宽管理策略和路由策略。

- 对于免费用户，提供 Internet 访问、PoP3 电子邮件等免费服务，并将该类用户的所有 Internet 流量策略路由到 Cernet 线路出口；
- 对于收费用户，提供全面的网络服务，并每条用户会话的具体内容，将流量智能优化到 cernet 或者运营商 Internet 线路出口。

