

# 2011 年全球移动互联网大会

全球移动互联网大会是移动互联网行业中领先的年度盛会，由全球移动互联网 CEO 俱乐部长城会主办。来自手机应用、软件、游戏、服务、移动设备制造、电信运营等企业高管及政府机构、行业组织积极参与，商讨全球移动互联网发展趋势。

作为亚洲优秀的行业大会，2011 年全球移动互联网大会是长城会举办的第三届行业大会。首届全球移动互联网大会始于 2009 年，逾 300 名参会嘉宾来自中国、日本以及韩国的 200 多家企业。第二届大会举办于 2010 年 4 月，来自 20 多个国家的 800 名移动产业高层管理者以及 70 余名演讲嘉宾再次汇聚北京积极参与了此届盛会。第三届大会的主题演讲及展览席位上，汇聚了来自中、日、韩、欧美等国家的海内外优秀企业及业界精英翘楚。

## 2011 年全球移动互联网大会采用 Aruba 无线解决方案

2011 年 4 月 27 日—28 日，“2011 年全球移动互联网大会”在北京国家会议中心召开。此次会议由长城会、新浪网联合主办，其中无线网络部署协调监理工作由新浪网负责。

由于会议场地面积大，参会人员众多且密度较高，同时参展商的展位中要展示在线视频连接等高带宽无线业务，而且用户使用了笔记本电脑、平板电脑、智能手机等多样化的终端类型，AP 之间的干扰也较大；另外，由于会议规模较大，网络同时在线人数众多，需保证质量极高的数据并发性能。因此，新浪网对无线解决方案提供商提出了高带宽、低干扰、连接顺畅、支持多样终端、可进行用户分类、提供实时用户状态报告等功能。经过对众多无线解决方案提供商的周密筛选，新浪网最终选择了 Aruba 作为论坛的无线解决方案提供商，在会议现场 10,000 平米的空间为 4,500 位中外嘉宾提供高质量的无线接入服务。

## 解决方案

由于论坛现场参会人员众多，用户密度高，需保证用户同时在线时的高质量网络环境；另外，许多展位及会场演示需要视频传输，需保证高带宽流量；同时，新浪也提出了基于用户身份识别的安全管理需求，以及对网络、设备和用户状态的可视可管性等要求。为满足上述需求，Aruba 部署了一套整合的无线网络解决方案。

考虑到论坛现场参会人员众多，密度大，需保证用户同时在线的高质量；同时展位需要视频传输，需保证高带宽流量；另外新浪也向无线解决方案提出了基于用户角色的安全策略，以及网络、设备和用户状态的可视可管性等要求，Aruba 部署了性能综合的无线网络解决方案。

## 应对高密度、高并发挑战

全球移动互联网大会是移动互联网行业中领先的年度盛会，会场对无线应用和无线网络的要求尤其高。无论是用户还是参展商，都在论坛现场进行了质量极高的演示，或使用了视频、SNS、游戏等新型应用。会后统计显示，论坛期间最大并发用户数量达到 981 个用户，一天在线总人数更高达 2,000 余人。

为了保证网络的流畅，Aruba 同时也针对用户进行了负载均衡。即开启 AP 之间的负载均衡功能，让无线终端能均匀分布到 AP 上，开启 2.4GHz/5.8GHz 两个频段之间的负载均衡功能，让支持 802.11a/b/g/n 的终端优先使用 5.8G 接入到无线网络。

## 干扰度降至最低

解决 Aruba 部署的 AP、以及运营商 AP 之间的干扰问题尤其重要。Aruba 通过发挥单个 AP 的承载能力，减少所需设备数量，成功降低干扰。此次大会的主会场有 3,000 人，共部署 30 个 AP，每个 AP 平均能够承受最多达 100 个终端的无线接入。

同时，Aruba 无线系统能够自动侦测覆盖区域内的无线信号情况并自动规划 AP 信道、调整功率，减少 AP 信号覆盖的交叠区，既环保，又减少同频干扰。

## 支持多样化终端类型

作为移动互联网行业盛会，到会的观众和嘉宾都是 ICT 领域的资深专业人士，手持各类笔记本电脑，平板电脑以及智能手机等终端。然而，传统的无线网络设施未能专为平板电脑等新型移动设备而设。通过采用 Aruba 移动设备接入控制 (MDAC) 技术，Aruba 对各种 AP、控制器、无线分布式网络等进行精确配置，为 iPad、iPhone、Blackberry 以及基于 Android 和其它平台的移动设备，提供安全、预先的设置并管理网络接入，各种型号的笔记本、平板设备、智能手机都可以顺畅接入 WiFi 网络。另外，Aruba 也将“智能网络”解决方案应用到用户终端，实施了针对不同的用户类型提供不同的认证方式和安全管理策略，同时针对不同的用户和应用实施不同的 QoS。

## 设备和用户状态可视化

Aruba 创新的 Airwave 网管系统给用户提供了详细的 AP、客户端、用户会话、流量等状态报告。清晰的图形化显示界面，使用户对整个无线系统中设备和用户的状态一目了然。例如，用户绘画数据统计、最大并发用户数统计，以及用户的接入类型、数量、时间和流量统计，实现了极高的网络智能型，同时给网络管理人员带来了极大的便利。

## 挑战

- 论坛现场用户密度高，单个 AP 负载大：整个会场占地 10,000 平方米，主会场 3,000 人，分会场 1,500 人，另外还有 VIP 区、媒体采访区和展示区。
- 无线信号干扰大：AP 部署密度大，AP 之间的干扰严重；会场内存在中国联通 AP 的信号干扰；参展厂家自带 AP 的信号干扰。
- 爆发式用户接入：参会人员进入会场后的 10 分钟内集中连接到无线网络，给无线网络造成很大的压力。
- 无线终端复杂：各种品牌笔记本电脑和平板电脑、各种品牌的智能手机和 WiFi 终端。
- 高带宽应用：参会厂家需要通过无线演示视频和在线游戏等。
- 需进行用户分类：用户分为多个类别，不同的类别要求不同的认证方式，安全策略和 QoS。
- 要求提供实时的用户状态报告。

