



Customizable Wireless Management System

可定制无线网络管理系统

网元管理系统已经成为管理当今混合技术无线网络中不可或缺的一个重要组成部份。

网元管理系统可以通过对网络设备的集中管理，大大地减轻了网络运营、管理及维护(OAM)的复杂度。无线网络的管理，除了基本的网络管理功能(FCAPS)，包括故障管理(Fault Management)、配置管理(Configuration Management)、计费管理(Account Management)、性能管理(Performance Management)、安全管理(Security Management)外，还要面对由射频(RF)的动态性，如讯号干扰、网络覆盖等所带来的新挑战。

ASTRI CWMS 的介绍

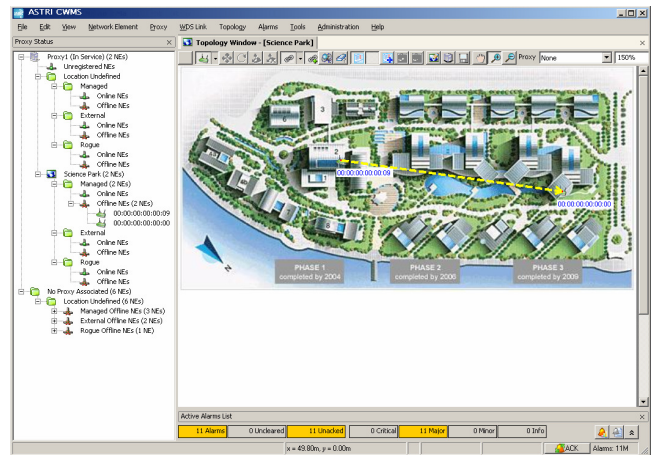
ASTRI CWMS是一个可以管理包括符合IEEE802.11 (WiFi)及IEEE802.16 (WiMAX)标准网络设备的无线网络网元管理系统。ASTRI CWMS 能作出定制，以支持无线网络设备供应商的产品，对于设备供应商是个理想的网管系统解决方案。此外，ASTRI CWMS为网络操纵员提供了可操作性高的用户界面，以便于监控及优化网络。

ASTRI CWMS 带来的优势

针对网络设备供应商

近来无线接入市场的高速增长及由此带来的对网络设备的需求，为设备供应商带来巨大商机。为了能提供完整的解决方案，设备供应商往往需要为其布署的网络提供一套网元管理系统。然而，自行独立设计一套稳定并且功能强大的网元管理系统，对设备供应商而言可是一个费时费力的过程。

有了ASTRI CWMS网元管理系统及我们在研发方面的经验与成就，设备供应商不必自行设计网元管理系统。ASTRI CWMS可定制以适应及管理设备供应商无线网络设备，从而有助于设备供应商致力开发网络设备的核心技术，加速研发速度，提高产品质量，提升竞争力。



针对网络设备供应商

ASTRI CWMS支持多种无线网络标准，包括WiFi及WiMAX，令网络服务供应商可以同时管理由多厂商异型设备所构建的无线网络。

ASTRI CWMS的射频监控功能可以简化射频管理的工作。性能监控及服务保障功能则能有效地优化现有无线网络的频谱利用。实时故障管理功能能产生告警以确保服务质量。图像化的指示能提供准确故障定位，从而使故障能于最短时间内得到矫正。

联系我们:

- Dr. Liu Xin Yi (刘辛怡)
- 电话: +852 3406 2558
- 电邮: wms-info@astri.org
- Web: www.astri.org

香港新界沙田
香港科学园
科技大道东二号五楼

ASTRI CWMS 功能

配置管理

- 集中的网络设备设定及模版化批量配置
- 配置一致性检验(确保配置正确)
- 按时/按需要升级设备软件

网元侦测

- 自动侦测网元
- 自动测定网元类型, 包括型号、软件/硬件版本

故障管理

- 实时网元状态监控
- 实时告警监控
- 可设定网元服务时间: 如在服务时间以外, 不会产生告警
- 告警同步化
- 告警记录输出(文本, csv)
- 告警摘要和过滤

拓扑及位置管理

- 支持室内和室外地图, 以及全球定位系统(GPS)校准
- 支持以GPS坐标管理设备位置
- 支持多层地图
- 逻辑拓扑

安全管理

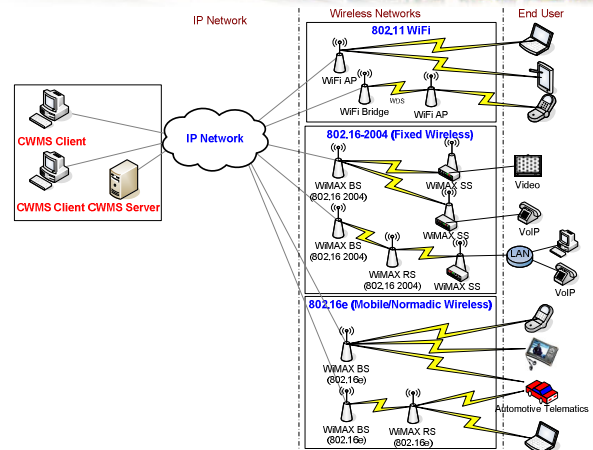
- 基于角色的(Role Based)权限管理
- 管理员可设定用户权限及可操作网元组, 防止越级操作

网络性能报告及监控

- 自动显示及更新系统性能报告(每小时及每天)
- 可根据客户需要作出性能报告, 例如服务品质协议(SLA)、库存清单、网络设备性能趋势、网络设备告警趋势
- 按时或按需要作出报告
- 监控性能数据及趋势, 在超出阈值(Threshold)时发出告警

用户介面

- 操作简易的用户介面
- SSL加密的远端管理
- 支持多用户同时登录
- 登录时可选择多种语言(英文、简体中文、繁体中文)



WiFi 管理

- WiFi网桥(Wireless Distribution System-WDS Bridge)连接管理: 配置和监控连线状态
- WiFi射频覆盖图: 显示接入点(AP)覆盖范围
- 侦测邻近及恶意(Rogue) WiFi AP

WiMAX管理

- 支持管理IEEE802.16标准的基站(Base Station)及终端(CPE)
- 配置WiMAX业务流(Service Flow)、服务质量(QoS)
- 监控服务质量(QoS)
- WiMAX 用户开通(Subscriber Activation)
- 固定WiMAX桥接连接管理: 配置和监控连线状态
- 监控WiMAX射频, 以侦测和报告射频的问题

定制服务

- 如客户需CWMS支持新网元及型号、客户只须提供WiFi/WiMAX网元的SNMP MIB给应科院定制CWMS
- 欢迎客户提出定制其他网管功能需求

技术规格

- 支持Oracle / MYSQL数据库
- 利用Java技术, 支持多种平台, 包括Solaris, Windows 2000/XP

性能及扩充性

- 可扩充的结构: 可管理由十多个网络设备扩展至上五千个的无线网络组网

北向(Northbound)接口

- SNMP标准接口, 可支持定制接口

联系我们:

- Dr. Liu Xin Yi (刘辛怡)
- 电话: +852 3406 2558
- 电邮: wms-info@astri.org
- Web: www.astri.org

香港新界沙田
香港科学园
科技大道东二号五楼