

## 智慧景区无线解决方案

### 需求分析

通过信锐无线进行游客身份信息收集及客流量分析；

帮助景区实现景区景点、景区文化宣传，大力提升游客对景区的了解和认识；

游客采用微信认证的方式接入景区无线，关注景区微信号获取免费上网权限；

景区游客高速上网，吸引更多的游客，增加景区的客流量；

景区每年会在广告营销方面投入大量的费用，相对与传统平面广告平台，WIFI平台指向性更好、针对性更强、客户粘度更高。如果能结合短信认证或微信认证，可收集游客手机号码或增加景区公众微信关注，则可大大提高WIFI建设的回报收益。利用WIFI平台的广告效应，可显著提高景区的营销能力，同时降低营销成本。

景区无线客流分析，景区，需要了解客流情况，掌握各个景点的热门程度，以便为景点的运营提供数据支撑；

景区无线简化部署集中管理，景区场地分散覆盖范围广，需要部署的无线热点多，要求AP能够一键部署免配置，集中管理、维护分散在各个景点的无线热点，实时准确的定位到故障AP需求，降低无线的维护成本。

利用景区无线网络推出互动赢大奖的活动，游客与景区微信平台互动就可以参与抽奖。

### 景区无线解决方案

#### 游客身份信息收集：

可以收集所有进入景区的玩家的终端MAC地址、出现时间、驻留时长、出现次数（要求玩家的手机打开WiFi功能），通过微信认证可以获取到玩家的微信昵称、性别等信息，通过短信认证可获取到玩家的手机号码

#### 客流量分析：

在这个几乎人手一台手机的今天，识别手机也就识别了游客，信锐技术拥有强大的客流分析系统，利用无线网络即可智能统计并分析客流情况，任何在信号覆盖范围内的开启WiFi的智能手机等移动设备，都可以被景区WiFi监测到并记录下来，包括手机MAC、出现时间、出现次数、驻留时长等，无需额外部署特殊设备。

客流量分析与统计包括：总游客数量、新游客数量、老游客数量、新注册上网游客量、接入用户数、游客二次重游比率、平均驻留时间、驻留时间分布。

景区经营者可以根据客流密度分析各子景点客流情况，通过返店率分析景区对老游客的吸引程度，如果老游客较少，可适当调整营销策略。

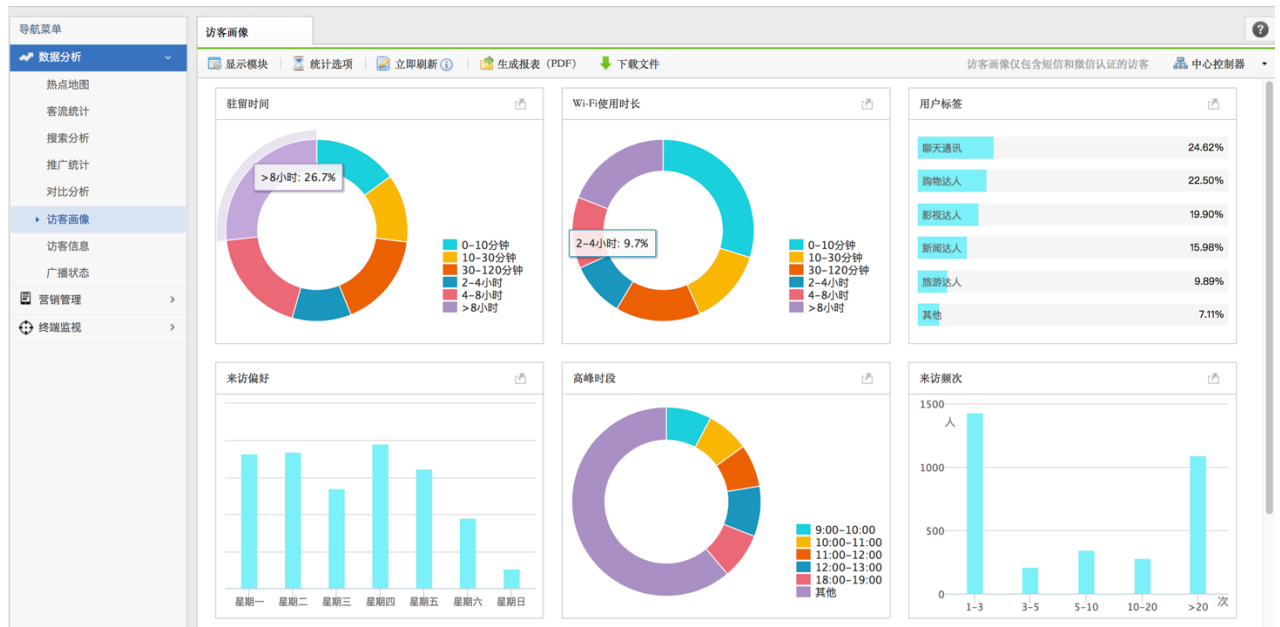
### 游客上网行为分析：

记录游客使用的应用程序和访问的网站等上网行为，提供应用类型、URL、热门论坛、论坛热帖排行，可分析游客最爱使用的应用类型TOP；可以查看某类具体的应用类型的应用TOP；可以查看到具体哪些用户喜欢使用这种应用类型。

### 整体访客画像

游客画像功能是利用无线网络收集到用户数据（包括用户网络身份信息、网络访问行为、上网行为等信息），对所有用户的数据进行大数据分析的实际落地。利用一种非常形象、直观的画像方式呈现给商家，让商家了解自己顾客的客户群体、兴趣爱好、消费习惯等数据。

游客画像可以汇总用户的用户标签、轨迹分析、来访偏好、上网高峰时段、Wi-Fi使用时长分布、顾客归属地域分布、性别比例、终端类型分布、来访频次分布、驻留时间分布等数据分析。



### 单个访客画像：

单个访客画像能够直观的表达出单个访客的画像情况，包含：归属地、应用标签、驻留时间、wifi使用时长、出现日期、出现时段、来访频次、活动时光轴、终端类型等。



### 网络分权分级管理：

分配不同的管理员分别管理各自权限区域的无线AP，可以精细到对某AP分组有管理权限，该管理员可以在该AP分组上建立无线网络，能够激活、删除接入点，能够对AP的配置进行编辑修改。

可指定管理员针对每个页面的编辑或可查看权限，控制粒度到控制器上的各个页面，对某个页面没有读权限则登录时不显示。

### 无线热点扫描及非法热点抑制：

背景：黑客在附近搭建一个一模一样或者类似的WIFI名称，诱使用户连到虚假钓鱼WIFI上，黑客利用分析软件从用户上网产生的数据包中分析提取用户隐私信息。

我们通过WIPS无线入侵防御系统实时检测周围无线信号，当检测出来的信号BSSID、且AP源MAC地址不在授权列表中时，我们向对应的AP和终端发送解除关联帧，让终端无法连上钓鱼WIFI。7×24小时不间断监测网络。

### 上网行为严格控制：

强大的管理：通过应用识别技术，可以根据应用类型或者具体某一种应用进行封堵，包括视频、论坛、游戏、金融、下载等2400多种网络应用。

通过应用识别技术，可以根据应用类型或者具体某一种应用进行封堵，比如上班期间不允许炒股，不允许P2P下载，不允许外发敏感文件等；支持主流移动平台，可识别IM、社交、Mail、新闻、炒股等应用。

无线控制器内置千万级别的URL分类库，能够对URL进行识别，包含新闻、购物、金融、教育等18个种类的URL地址；准确识别目前主流网站，识别率高达99.9%，有效实现网页过滤。例如禁止登陆非法网站

#### **上网行为审计记录：**

根据公安部82号令要求，互联网服务提供者需记录并留存用户访问的互联网地址或域名，应当具有至少保存六十天记录备份的功能。系统内置存储可记录用户上网日志，也可接外置数据中心存储日志信息。

通过对网络使用行为进行记录，避免员工向论坛BBS发布不负责任的言论、网络造谣，或无意或有意将机密信息泄露等，给政府带来泄密和法律风险。

#### **典型无线网络攻击防护：**

对典型的危险攻击行为进行检测，当超过设定的阈值后自动将攻击者加入到黑名单中，并冻结一定时间，即时发现网络攻击并进行防御。

检测的攻击包括：DDOS防御、ARP扫描、IP扫描、端口扫描防御，禁止客户端私设IP以及ARP、网关欺骗防御、DHCP请求泛洪防御。

#### **无线射频定时关闭开启：**

通过射频关闭控制策略，可以指定某SSID网络，定时自动关闭和开启无线网络的射频信号，晚上关闭景区后自动关闭无线射频信号。

一方面可以节能减排、节省电费支出；另一方面又能防止非法用户利用深夜时间入侵无线网络，做一些非法的操作。

#### **移动APP随时随地运维管理：**

支持跨互联网运维管理

登陆APP进行维护管理：不同管理员，不同权限

查看网络运行情况：在线用户、在线AP数量、实时流量

无线网络管理维护：开启关闭SSID、终端绑定审批、二维码上网审核

故障、审批实时通知：AP离线警告、服务器离线警告、网络攻击告警

## **方案价值**

信锐技术不仅仅是为景区提供简单的无线网络，而是从景区经营角度出发，在无线的基础提供更多的盈利增值服务；

丰富的用户认证功能，支持微信、短信、APP、二维码等认证方式；

O2O增值营销功能，可以微信营销、短信营销、用户行为营销，并具有客流分析、用户偏好分析、人流密度热力图等功能；

通过景区无线WiFi全覆盖，采集景区及游客数据，通过专业的运营平台，对采集到的数据进行分析，并根据分析结果及时有效的制定应对策略，对于景区内的商店进行数据采集，也可以提升整体服务水平和运营管理能力；

近年来发生的踩踏事件为景区人流安全敲响警钟，而景区WiFi的全覆盖可以让景区管理者及时获取人流数据，对于可能发生的人流拥堵做出快速反应，并及时疏导人群；

景区导览是景区无线解决方案的价值最直观体现，既包括景区路线的导航，也包括景区特色的展示，对景区而言，可以讲景区的特色、两点一览无余的展现在游客面前；对游客而言，既方便其规划旅游路线，又便于及时了解景区动态。

## 客户案例：

张家界	泰山地下大裂谷	成都市动物园	百里荒草原风景区
峨眉山	赤水风景区	峰烟三国	邢台大峡谷
世界之窗	同里古镇	胡里山炮台	五当召景区
少林寺	明月山国家森林公园	广府古城	济南野生动物世界
清明上河园	碧峰峡	易县清西陵	青岛海底世界
黄山翡翠谷	极地海洋公园	邯郸七步沟风景区	三国村
崆峒山	琳琅山景区	万安山山顶公园	广府古城
中国雪乡	腾龙洞风景区	石牛寨国家地质公园	象头山景区
北京798艺术区	北京龙泉寺	湘潭盘龙大观园	长岛国家级风景名胜区