

信锐 DRU-520P 室内面板型分布射频单元

产品概述

信锐 DRU-520P 是信锐自主研发的“智多星 3.0”下一代智能组网方案专用分布射频单元，该产品支持 802.11a/b/g/n/ac 协议，支持 11ac/a/n 和 11b/g/n 双频并发，最大无线接入速率达 733Mbps。DRU-520P 可以在不破坏墙面装修的情况下安装在任意 86 面板盒上，有效减少了部署成本。

DRU-520P 配合信锐“智多星 3.0”下一代智能组网方案，为用户带来非同寻常的快速体验和更安全的业务接入。信锐智能组网方案采用全新的系统架构设计，由中心智控单元+分布射频单元组成，中心智控单元与分布射频单元直接采用以太网线互联，最远距离可高达百米。

DRU-520P 产品还集成了以太网口和 IP 电话接口，方便有线终端和电话接入，产品整体设计美观小巧，并且部署便捷，是酒店、宿舍、办公室、医院等环境无线网络建设的优选。



信锐 DRU-520P 室内面板型分布射频单元

产品特点

全新的分布式系统架构

➤ 分布式系统架构，数据转发无瓶颈

相比于传统的智分/功分方案采用共享传输，“智多星 3.0”智能组网方案采用分布式架构，每个分布射频单元都拥有独立的射频模块，可以为每个房间提供独享的千兆高速无线传输网络，数据统一由中心智控单元进行转发，解决传统方案单 AP 转发瓶颈问题，无隐藏节点冲突、相邻房间之间互不干扰。

灵活网络部署

➤ 部署方便

DRU-520P 可在国际标准 86 规格的面板暗盒上进行安装，无需重新部署网线即可完成分布射频单元的部

署，有效利用了原有的网络，大大的减少了部署成本及缩短施工时间。

➤ 信号满格覆盖

DRU-520P 部署在房间内部墙面上，直接对房间进行无线覆盖，避免了吸顶 AP 部署在楼道走廊时无线信号穿透房间墙壁甚至是卫生间等造成房间内信号差、网络不可用的问题。

通过部署面板式 DRU-520P，用户在房间内任意位置都能获得满格无线信号，为用户提供优质的无线上网体验。

➤ 支持 PoE 供电

DRU-520P 支持标准 802.3af PoE 远程供电，只需要借助原有的网线，即可实现供电与数据传输，部署方便，同时可避免强电隐患，不用担心因电压突然过高或不稳定造成的设备损坏。

➤ 支持网线、电话线双接入

DRU-520P 集成了以太网口和 IP 电话接口，方便有线终端和电话接入，是酒店等环境无线网络建设的优选。

➤ 分布射频单元零配置

分布射频单元零配置，设备通电后，中心智控单元自动识别接入的分布射频单元，只需要维护简单的中心智控单元即可，无需单独对原始分布射频单元进行一个个的维护，当分布射频单元故障后，可自由更换，无需再次配置，即插即用。

➤ 统一管理，无需单独授权管理

DRU-520P 接入中心智控单元，网络控制器只需要管理中心智控单元即可，一台中心智控单元占用无线控制器一个 License，分布射频单元无需单独授权，无需单独管理，无需软件升级，无需下发配置，为管理人员节约了大量的后期管理成本。

➤ 虚拟 AP 技术

通过虚拟无线接入点（Virtual AP）技术，最多可提供 32 个 ESSID，不同的 SSID 使用不同的认证接入方式和上网访问权限，不同 SSID 之间互相隔离的，可以对使用相同 SSID 的子网或同一个 VLAN 下进行终端二层隔离，保证用户数据安全。

➤ 中文 SSID

支持中文 SSID，可指定最长包含 31 个字符的 SSID，也可以使用中英文混合的 SSID，为商场或企业提供个性化的 SSID，提高识别度。

极致无线上网体验

➤ 802.11ac 高速接入

信锐 DRU-520P 遵从新一代 802.11ac 协议标准，2.4G 射频提供高达 300Mbps，5G 射频提供高达 433Mbps，整机最大传输速率可达 733Mbps，可以有效地从覆盖范围、接入密度、稳定运行等方面提供更高性能的无线接入服务。

➤ 服务质量保证

信锐 DRU-520P 支持丰富的服务质量保证（QoS），支持基于应用/SSID/STA 多种模式的无线空口资源管理，保证无线带宽资源合理分配，保障重要 SSID 和重要应用的数据优先传输；支持 802.11e/WMM，可对不同业务数据定义传输优先级等，真正实现顺畅无线上网。

➤ 二三层无缝漫游

信锐 DRU-520P 结合信锐控制器实现二三层无缝无感知漫游，当无线用户漫游时，保持 IP 地址与认证状态不变；并提供防终端粘滞功能，智能引导 STA 接入最佳射频单元上，提高漫游速度。在医院、仓储等对漫游要求非常高的特殊场景下，所有 DRU-520P 分布射频单元可以通过同频组网技术形成一个虚拟的大 AP，实现真正的零漫游切换。

➤ 智能射频，全面降低无线干扰

信锐 DRU-520P 结合信锐控制器可自动调节无线接入点的工作信道及发射功率，并对周围环境干扰进行实时检测，全面降低无线干扰，提高无线网络的整体服务质量。

➤ 设备灯策略控制，自动开关

信锐 DRU-520P 设备灯支持策略控制，状态灯、uplink 灯、射频灯支持独立或批量控制开关，支持时间计划，有效提升用户体验和满足节能需求

全面的安全防护

➤ 多种易用、安全的认证方式

提供多种灵活、易用、安全的用户认证方式，结合控制器实现 802.1x、CA 证书、Portal、短信、微信小程序、二维码授权、WAPI、调查问卷、人脸识别等认证方式，满足企业、学校、商场、酒店、金融等环境网络部署安全性要求。

➤ 全面的无线安全防护与系统可靠

配合控制器，分布射频单元具备 WIDS(无线入侵检测)/WIPS(无线入侵防御)、非法接入点的检测及反制、防 ARP 欺骗、DOS 攻击防御、无线东西向流量安全等一系列无线安全防护功能，从根本上为用户构建真正安全可靠的无线网络。并且结合控制器灾备机制，支持在接入点在无法连接控制器、用户认证服务器进入灾备模式的时候，这个无线网络使用应急无线网络、应急 VLAN 和角色。

➤ 射频定时关闭，保护网络安全，绿色环保

支持基于时间段定时关闭和开启射频，在夜晚或周末放假休息的时候可以自动关闭无线网络，防止不良分子利用深夜入侵网络，同时达到减少设备能耗的目的。

➤ 本地转发应用识别

通过本地转发技术可以将传输要求实时性高、延迟敏感、数据量大的数据直接通过有线网络转发，无需再经过控制器，这样可以极大缓解控制器的流量压力，突破控制器的流量瓶颈限制，信锐通过自研技术也可以支持本地转发的应用识别和应用管控。

大数据分析

➤ 数据探针

对无线信号覆盖范围的终端进行扫描，收集开启了 Wi-Fi 功能的终端 MAC 地址、出现时间、出现次数等。结合控制器实现客流分析功能，可统计累积出现、首次出现、非首次出现用户数、累积未接入用户、Wi-Fi 接入用户数、新注册用户数等，以及平均驻留时间、驻留时间分布情况、整体返回率、接入率等数据进行统计分析决策者可直观地了解接入量情况，为决策者提供客观的数据依据。

➤ 用户画像

可针对单个个体、群体用户的状态、属性等信息统计汇总生成用户画像图，针对行业用户可针对行业用户关注内容进行个性化配置，通过设定关注问题信息以及相关的提示信息，有效助力行业用户对本区域使用者的分析行为，如：针对教育行业用户，可以有效的分析并为预防学生逃课、离校、校园贷等行为提供风险评估判断依据。配合控制器，对顾客的来访偏好、高峰时段、出现频次、驻留时长、Wi-Fi 使用时长、终端类型、用户标签等信息进行收集和分析，并且能够查询单个用户的用户画像以及单个用户的活动轨迹（活动时光轴），能够帮助决策者针对性的做决策调整。

产品规格

硬件规格

信锐 DRU-520P 面板式分布射频单元产品规格

硬件规格	
型号	DRU-520P
重量	0.25Kg
尺寸	墙外：86x86x10mm 墙内：48x47x14mm
业务端口	背面：1 个以太网上联端口；1 个 IP 电话口上联端口 正面：2 个以太网口（其中 1 个是网口/电话复用口）
PoE	支持 802.3af/802.3at 兼容供电
发射功率	≤20dBm
可调节功率粒度	1dBm
可调功率范围	1dBm~相应国家规定
功耗	<13W
天线	内置天线
复位/恢复出厂设置	支持
状态指示灯	1*SYS, 1*Uplink, 1*WLAN, 1*Power,
工作/存储温度	-10℃~40℃/-40℃~70℃
工作/存储湿度	5%~95%（非凝结）
防护等级	IP 41
MTBF	>250000H

软件规格

软件规格		
型号	DRU-520P	
射频	空间流数（streams）	2+1
	单频最大传输速度	2.4 G: 300 Mbps; 5 G: 433 Mbps
	工作频段	802.11ac/n/a : 5.725GHz-5.850GHz ; 5.15~5.35GHz（中国） 802.11b/g/n : 2.4GHz-2.483GHz（中国）
	支持信道数	802.11a、802.11n、802.11ac（兼容 802.11a 模式）：13 个信道 802.11b、802.11g、802.11n（兼容 802.11b/g 模式）：13 个信道
	信道自动、手动调整	支持
	功率手动、自动调整	支持，AP 可手动功率调整，调整粒度为 1dBm，调整范围为 1dBm~国家规定功率范围
	射频定时开启或关闭	支持基于时间段定时开启或关闭射频
	覆盖黑洞检测及补偿	支持
WLAN 功能	最大接入用户数	256（单射频最大接入用户数 128）
	接入用户数限制	支持，并支持基于 SSID 的接入用户数限制
	虚拟 AP	32
	中文 SSID	支持
	SSID 隐藏	支持

	基于用户、流量的智能负载均衡	支持
	带宽限制	支持基于 STA/SSID/AP 的限速
	STA 相关	支持 STA 异常下线检测、STA 老化、基于 STA 的统计和状态查询等
	WIDS/WIPS	支持
	非法接入点检测及反制	支持
	ACL 策略下发	支持基于用户帐号/接入位置/接入终端类型/SSID 等的访问控制策略分配管理
	链路完整性检测	支持
数据转发	本地转发	结合信锐 AC，实现业务数据的本地转发
	集中转发	结合信锐 AC，实现业务数据的集中转发
	混合转发	结合信锐 AC，实现在同一个 AP 的不同 SSID 下实现本地转发和集中式转发
	用户隔离	支持 SSID 间隔离、自动 VLAN 分组、指定 VLAN 下的用户隔离
	数据加密	支持 TKIP 和 AES (CCMP)
认证功能	认证功能样式	结合信锐 AC，实现所有支持的认证方式
无线优化	组播场景优化	对组播包进行提速，全面提升电子书包等组播场景表现效果
	智能广播提速	根据实际环境，自动提高广播包发送速度，加快广播包的传输效率
	用户间平均分配带宽	支持
	防终端拖滞	支持，通过限制低速率终端接入或者采用时间公平算法保障体验
	禁止低速率终端接入	对接入终端的速度做门槛，禁止低于一定速度的弱信号终端接入，提升整体网络速度
	高密接入场景	支持广播 Probe 请求应答控制，对高密度接入场景进行优化
	ARP 转单播	将 ARP 广播报文转成单播，减少广播包，提升传输速度
热点分析	接入用户数统计	支持统计每一个 AP 在最近 1 小时、最近一天、最近一周的接入用户数及趋势变化
	上网流量统计	支持统计每一个 AP 在最近 1 小时、最近一天、最近一周的上网流量及趋势变化
	信号质量分析	支持统计分析各 AP 的信号利用率、Noise、Retransmit Rate、Bit Error Rate，误码率趋势变化
DRU 接入方式	上线机制	支持分布射频单元即插即用
	隧道加密	支持

订购信息

型号	规格	备注
Sundray DRU-520P 分布射频单元		
DRU-520P	室内 86 型入墙式 802.11ac 智多星 3.0 方案专用分布射频单元, 内置全向天线, 支持 2.4G 和 5G 同时工作, 整机最大接入速率 733Mbps, 提供 2 个额外有线网口 (其中一个为网口和电话复用口), 支持 802.1X/CA 证书/微信小程序/短信/人脸识别/双因素等多种认证方式、数据探针、智能负载均衡、QoS; 仅支持 PoE 供电	必选
可选配件 (DRU 需搭配 CRU 共同使用)		
CRU-A300-24P	中心智控单元, 4 个千兆 SFP 光口上联, 24 个千兆以太网口, 用于下联分布射频单元并 PoE 供电, 中心智控单元负责管理分布射频单元, 分布射频单元即插即用, 整机 PoE 输出功耗 370W。	选配
CRU-B500-24P	中心智控单元, 4 个万兆 SFP+光口上联, 24 个千兆以太网口, 用于下联分布射频单元并 PoE 供电, 中心智控单元负责管理分布射频单元, 分布射频单元即插即用, 整机 PoE 输出功耗 370W。	选配
CRU-B500-48P	中心智控单元, 2 个万兆 SFP+光口、2 个千兆 SFP 光口上联, 48 个千兆以太网口, 用于下联分布射频单元并 PoE 供电, 中心智控单元负责管理分布射频单元, 分布射频单元即插即用, 整机 PoE 输出功耗 760W。	选配



信锐网科技术有限公司

Sundray Technology Co., Ltd.

地址: 深圳市南山区学苑大道 1001 号南山智园 A4 栋 5 层 | 邮编: 518055

服务热线: 400-878-3389

网 址: www.sundray.com.cn E-mail: market@sundray.com.cn

文档版本: 20210302-V1

Copyright © 2021 深圳市信锐网科技术有限公司 保留一切权利

免责声明: 信锐技术保留在没有通知或提示的情况下对本资料的内容进行修改的权利