

信锐 SIC-5020-IPSIP 物联网控制器

产品概述

信锐 IPSIP (Infrastructure Physical Safety Intelligence Platform) 物理安全感知平台基于物联网 IOT 技术，整体分为数据采集、安全感知、决策执行三个模块，实现对数据中心、弱电间等场景的物理安全问题进行全面感知、联动告警并跟踪问题处理的流程，提升数据中心管理水平，降低物理安全风险，全面给保障单位、组织、业务在安全、健康的物理环境中运行！

信锐 SIC-5020-IPSIP 是信锐技术自主研发的专用于物理安全感知系统的物联网控制器，集设备管理、数据采集、数据呈现、3D 建模、告警推送、便捷运维、数据分析系统于一体，支持对动力系统、环境系统、消防系统、安防系统、IT 资产等多系统、多场景物理安全状态感知，精细化的数据呈现和全面精准的告警推送，满足用户日常运维需求。

信锐 SIC-5020-IPSIP 物联网控制器支持 modbus-ascii, modbus-rtu, shut, 电总 QG, 485、干接点、湿接点、SNMP 等多种协议，支持接口方式为 485、232、开关量。内置 3000+ 的传感器库，支持 UPS、精密空调、IT 设备的接入；支持集中管理物联网传感器，如采集主机、可变线序采集器、温湿度传感器、红外遥控器、红外人体感应传感器、人脸识别门禁等设备的上下线、授权激活、添加删除功能。

信锐 SIC-5020-IPSIP 物联网控制器具有可视化呈现中心、智能告警中心、移动运营中心、全场景知识库等多个模块和功能，支持 3D 建模，可基于用户真实环境一比一还原；支持邮件、短信、电话、声光、APP、语音、微信、微信企业号、阿里钉钉、云守护多达 10 种的告警方式，让运维人员不漏掉任何一条告警信息；支持告警分级、告警升级、告警追踪等；支持机柜级精细化管理，广泛适用于数据中心、分支机房、弱电间、档案馆、仓库、图书馆等场景。



信锐 SIC-5020-IPSIP 物联网控制器

产品特点

数据采集

丰富的传感器接入

信锐提供自有传感器/智能硬件，同时支持第三方传感器和物联网硬件快速接入，目前最大可支持百万级传感器接入，通过平台部署，目前市场上 90% 的传感器都可以接入，后期可以扩容其他应用。

动力系统数据采集

支持包括市电、柴油发电机、配电柜、列头柜、UPS、蓄电池、PDU 等整个的动力系统安全监测，实现包括能耗、通断情况、具体动力参数等内容的监测。

环境系统数据采集

支持通过部署温湿度传感器、漏水传感器、粉尘和氢气传感器，实现对环境状态的感知，并通过可变速序采集器对接精密空调、红外网关对接普通空调实现对环境状态的感知。

➤ 消防系统数据采集

支持通过烟雾传感器实现对现有消防系统补充，另外通过开关量接口感知消防主机是否有告警，并通过 IPSIP 内置的多种告警方式推送给相关人员。

➤ 安防系统数据采集

支持门禁系统实现对机房大门及人员出入情况进行监测，支持红外人体感应检测机房人员安防情况；支持对接摄像头联动抓拍及摄像，进一步确定机房实际告警情况。

➤ IT 资产数据采集

支持感知路由器、服务器、交换机、防火墙等设备的 CPU 利用率、内存状态、端口流量等。

支持机柜空间管理、机柜内温湿度监测、柜门闭合情况等。

支持实现资产的上架、返修、部署位置、报废、质保期到期提醒等功能。

➤ 设备编辑

支持设备编辑功能，选中其中某个设备，可编辑设备的分组和名称，如果选中的是整个设备所属分组，则可以批量编辑该组设备。

➤ 设备操作

平台上面所有设备均支持添加、删除、搜索、过滤、编辑等操作，可针对某一类设备进行筛选搜索，也可以采用在线状态、通电状态、设备类型三种条件来过滤设备，快速筛选定位自己需要的信息，删除时，如果该设备被物联策略引用，则无法删除。设备在平台被删除之后，也会同步删除终端授权设备里面添加的信息，无需客户重复操作。

数据可视化

➤ 智能 3D 引擎

支持智能 3D 引擎，该引擎包含基础设施、IT 设备、办公资产、传感器等超过 100 种的素材库，运维人员可直接根据数据中心机房真实情况，直接通过拖拽式绘图，辅以网格式的占位和精准的标尺，任何素材均可以在绘制过程中实现多角度旋转，保障视图与真实环境一致，做到所画即所得，真实还原数据中心机房的物理环境。

➤ 数字孪生

利用数字孪生技术特点，结合 3D 智能引擎和电子信息将相应数据关联到具体设备上即实现了全局可视化、场景可视化、系统可视化、IT 资产可视化、机柜 U 位空间可视化、机柜微环境可视化等。

➤ 精细化展示

设备加入平台之后，可在平台中查看全部设备信息，包含设备状态、设备类型、所属分组等；若选择其中某一个类设备或者某一个设备，便可查看该设备详细的信息，包含 SN 码、设备类型、所属组、IP 地址、MAC 地址、状态、通电状态、功率、电压、电流等诸多信息。支持直接具体到单个系统、单个设备，如能耗可视化、温湿度可视化、UPS 状态可视化等，

智能告警

➤ 告警内容

支持基于事件告警、值域告警、全局告警、分支离网告警分为一般告警、次要告警、重要告警、严重告警四个级别，可实现秒级感知，秒级推送。

➤ 告警方式

支持邮件、短信、电话、声光、APP、语音、微信、微信企业号、阿里钉钉、云守护多达 10 种的告警方式，并根据风险等级不同，多种方式组合告警，做到客户不漏一条告警信息、不错过一次风险提醒，全面保障业务系统运行稳定，减少物理安全风险隐患。

➤ 告警升级

当运维人员无法第一时间处理告警信息或出现新的情况时，平台支持对告警升级，主要包括告警方式升级、告警等级升级、推送人员升级等。

➤ 告警处置

支持通过视频监控对接，对告警发生的实时情况进行视频录制，并将相应视频的标签保存系统平台的视频中心，运维人员只需要进入视频中心打开该视频，真实还原告警发生全过程。告警记录保持，记录告警事件、处理记录、恢复时间、告警次数、处理人员等与告警相关的全部内容并可设置告警恢复提醒。

便捷运维

➤ 全场景支持库

支持提供全场景知识库，导航式配置，实现了配置调试的简单化、便捷化，客户自身和渠道人员均可完成相关配置；3000+传感器库，包含了精密空调、UPS、网络设备等数十种类别，并且该传感器还在不定期的升级和增加，当客户需要更换、新增设备时，直接对接就可以，大大降低了成本和保护投资；100多种素材，实现了运维人员可以直接使用相应素材完成 3D 机房布局图的建构；线上线下专家库，支持运维人员设备调试和基础运维

➤ 稳定性保障

支持双机主备、平台 N+1 组合部署，支持分支离线恢复后数据补传和传感器保活保障。

➤ 第三方智能上线

支持智能检测线序、并检测与匹配传感器库的协议包，10 分钟内既可以完成智能上线，大大降低接错线的风险和第三方对接时间。

产品规格

硬件规格

SIC-5020-IPSIP 无线控制器产品规格	
硬件规格	
项目	描述
型号	SIC-5020-IPSIP
端口数量	6 个千兆以太网口 1 个 RJ45 Console 口 2 个 USB 2.0 口
外形尺寸（长×宽×高，单位：mm）	430*300*44.5
重量	3.85kg
功耗	<25w
电源	单电源输入
输入电压	额定电压范围：100V~240V AC； 50/60Hz 最大电压范围：90V~264V AC； 47/63Hz
工作/存储温度	-10℃~55℃/-40℃~70℃
工作/存储湿度	5%~95%（非凝结）
硬盘	128G SSD

软件规格

软件规格		
项目	支持特性	SIC-5020-IPSIP
基础性能	传感器管理数量	500
易部署	平台部署	支持本地局域网部署和跨互联网远程部署，通过物联网控制器可以对所有分支的接入传感器和物联网网关进行统一集中管理，包括统一策略配置、统一运行状态查看
	多机部署	支持双机主备部署，支持 N+1 部署，支持统一管理和分级查看
	设备部署	支持易部署上线，可以通过导入传感器设备的序列号和校验码，传感器联网后无需任何配置即可发现物联平台
设备接入	传感器接入	支持接入温湿度传感器、烟雾传感器、漏水传感器、人体红外感应传感器、红外遥控器、蓄电池监测等传感器设备
	网关接入	支持接入采集主机、可变线序采集器、LoRa 网关、Zigbee 网关、433 网关，LoRaWan 网关
	第三方设备接入	支持接入 UPS、精密空调、交换机、路由器、防火墙、服务器、消防主机等
实时监控	动力系统监测	支持包括市电、柴油发电机、配电柜、列头柜、UPS、蓄电池、

		PDU 等整个的动力系统安全监测，实现包括能耗、通断情况、具体动力参数等内容的监测。
	环境系统监测	支持对精密空调、普通商用空调、温湿度、漏水、空气质量、粉尘浓度、氢气浓度等环境安全状态进行监测
	消防系统监测	支持对烟雾、消防主机报警情况进行监测
	安防系统监测	支持门禁状态监测，支持远程开门，支持对接海康、大华视频监控，支持人员入侵监测
	网络设备监测	支持服务器、交换机、路由器、防火墙的 CPU 利用率、内存使用率、端口状态、流量大小等状态监测
	机柜微环境监测	支持机柜级温湿度监测、机柜柜门开闭、机柜 U 位空间使用情况等状态监测
可视化呈现	3D 引擎	支持智能 3D 建模，支持 UPS、精密空调、交换机、服务器、机柜等素材库
	拖拽式布局	支持拖拽式布局，实现所画即所得
	数字孪生	支持数字孪生技术，支持将数据关联到每一个传感器、每个设备、每个空间，鼠标点击则可出现相应数据
	电子地图	支持基于电子地图显示机房状态，支持多层联动结构布局
	全局可视	支持所有机房状态在一个大屏呈现，并且支持编辑具体展示内容
	场景可视	支持单机房、单设备具体参数可视；
	资产可视	支持资产定位、占位可视，支持资产质保到期提醒
智能告警	告警内容	支持事件告警、值域告警、全局告警、分支离网告警
	告警分级	支持将告警分为 4 个等级，每个等级颜色不同
	告警推送	支持邮件、短信、电话、声光、APP、语音、微信、微信企业号、阿里钉钉、云守护
	告警升级	支持告警方式升级、告警等级升级、推送人员升级等。
	告警定位	支持基于位置、设备进行颜色变化定位告警
	告警跟踪	支持记录告警事件、处理记录、恢复时间、告警次数、处理人员
	告警回溯	支持通过视频监控，当告警发生时，启动录像功能，方便回溯告警发生的全过程
智能物联	策略分配	支持新增物联策略覆盖原有的策略
		支持单种传感器设备策略配置，同时支持根据设备分组配置不同的策略
		支持多种传感器设备联动策略配置，比如人体红外感应装置联动空调恒温器进行空调的开关，实现高效节能
		支持多维度的策略控制，包括时间计划、设备内置按键、数据状态改变、设备上下线等维度进行控制

		支持根据时间计划每次、每天、每周、每月进行策略控制，比如控制每周一和周五策略执行
		支持根据数据状态改变进行策略控制，比如插座的功率、电压、电流；空调面板的温度、风速、工作模式、开关等
基础运维	分级分权	支持管理员分权分级，不同的管理员拥有不同的管辖权限，方便平台的维护管理
	平台设置	平台可设置安全维护操作，每台接入平台的物联网终端均有配置密码，可以在平台中修改相对应的设备配置密码，完成之后平台会自动同步到对应类型的在线设备。若管理员开始的时候并不熟悉配置操作，可以下载配置工具帮助运维管理。如果设备序列号过期导致无法激活和上线，可以通过平台修改相对应的序列号来解决。
	系统维护	平台支持备份恢复和升级管理功能，备份恢复可以选择备份系统数据和配置，生成备份文件存储于本地，需要备份恢复时，只需要上传备份文件选择恢复即可，同时平台还支持恢复出厂设置，升级管理可以选择对应的设备类型和升级版本，指定时间进行设备升级，如果因为有突发情况需要取消升级，可以对升级任务进行删除
数据分析	运行状态	物联平台支持总览运行状态，查看当前系统物联设备的通断电情况，功率告警次数等详细信息，可分组查看用电排行、用电趋势等能耗监测，室内温度、设定温度、室内湿度等温湿监测，可按时段、天、月等时间进行查看
	用电趋势	平台将一个月的数据进行统计分析，转换为统计报表的形式，可以直观的看出每天的用电量、用电异常的时间段、正常用电的规律等数据，如图中 7 月 5 日用电量异常，而 7 月 8-9 日、7 月 15-16 日、7 月 22-23 日为周末，用电量为零，则为正常现象，通过分析一系列的数据，可以预估以后的能耗，便于用户做节能减排工作
	用电安全分析	实时监测每一条线路用电情况，包括短路、漏电、过载、大功率等
第三方拓展	平台拓展	开放标准 API 接口，支持对接第三方系统平台，比如企业内部系统、大屏显示等
	传感器拓展	开放标准 API 接口，可以快速定义添加第三方传感设备，比如土壤温湿度、水表、电表、噪音传感器等第三方传感器，扩展性高，可实现感知种类多样，并只需要简单的研发定制，便可满足用户所需感知的功能
物联网安全	设备接入	每个设备全部唯一的 Key 进行加密，携带每个企业唯一的 LoRa 交互密码，防钓鱼
	数据安全	会话 Key 进行传输采用 128AES 加密
	权限分级	支持管理人员权限分级
	平台内网部署	平台内网部署情况下，也支持 APP、云守护告警
	移动端安全	端到端安全保障

订购信息

型号	规格	备注
Sundray SIC-5020-IPSIP 物联网控制器		
SIC-5020-IPSIP	信锐 IOT 物联网控制平台，软硬件一体化，自带 6 个千兆电口，内置 128G 固态硬盘；含设备管理、智能策略、3D 建模、基础运维、告警推送等功能，适用于 IPSIP 应用平台管理，可利用 IoT 技术，为用户提供感知数据中心机房、档案馆等场景，基础设施物理安全问题的整体解决方案，接入数量为 500 个，默认含 16 个基础设备授权。	必选
可选软件		
基础设备接入数量授权	信锐物联网平台基础设备接入数量授权，每增加一台烟感、温湿度传感器、水浸、数据转发器等除机房设备、专业设备外物联网设备接入授权。	选配
信锐网科物联网 UPS 接入管理软件 V3.0	信锐物联网平台 UPS 接入功能授权，支持 UPS 接入，获取相应数据 UPS 状态等相应数据	选配
信锐网科物联网精密空调接入管理软件 V3.0	信锐物联网平台精密空调接入功能授权，支持精密空调接入，获取精密空调运行数据	选配
信锐网科物联网机房设备接入管理软件 V3.0	信锐物联网平台机房设备接入数量授权，每增加一台 UPS、精密空调等设备接入授权	选配



SUNDRAY
信锐技术

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 | 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：20180119-V3.3

Copyright © 2018 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。



SUNDRAY
信锐技术