

案例：郑州人民医院——自动化运维监控平台

郑州人民医院始建于1912年，是一家三级甲等综合医院。建有4个院区、3个中心。各院区实行一体化管理、同质化服务，各有优势特色。

运维痛点

- **管理分散、运维成本高**：机房、系统分散，缺乏统一的运维管理；
- **不能快速定位故障**：无法实时掌握设备状态，业务连续性保障面临风险；
- **人工巡检方式效率低**：运维效果差，告警信息无法及时通知到相关人员；
- **不能辅助信息化决策**：无法提供数据支撑，不能建立高效的运维体系。

方案亮点

- **实现一体化运维监控**：实现4院区、3中心统一管理，纳管全部设施；
- **实时监控设备运行状态**：发生故障精准快速定位，告警通知及时发送到人；
- **采用自动化、任务化巡检**：可设置定时发送，无需人工干预、准确可靠；
- **丰富实用的报告报表**：提供设备运行、告警、历史数据等报告报表。

实现价值

- **管理效能显著提升**：由离散、孤岛式的管理，转变为集中统一监控管理；
- **保障业务连续可用**：管理对象的运行数据随时掌握，问题及时发现和解决；
- **人力、运维成本下降**：人工参与维护减少，节省成本的同时运维效率提升；
- **数据支撑运维决策**：各维度真实准确数据，管理决策更科学，钱花在刀刃上。



- 【郑州人民医院】2020-07-14 15:52:42 温度_3 温度 温度出现故障，请检查
- 【郑州人民医院】2020-07-14 15:52:42 温度_5 温度 温度出现故障，请检查
- 【郑州人民医院】2020-07-14 15:52:42 烟感_5 烟感 烟感出现故障，请检查
- 【郑州人民医院】2020-07-14 15:52:42 温度_8 温度 温度出现故障，请检查
- 【郑州人民医院】2020-07-14 15:52:42 烟感_4 烟感 烟感出现故障，请检查
- 【郑州人民医院】进入告警泛滥状态，以后的告警都不发送。2020-07-14 15:52:42 温度_6 温度 温度出现故障，请检查

案例：陕西省人民医院——统一运维管理平台

陕西省人民医院，省级三甲医院，承担着全省的医疗、教学、科研、预防、保健、急救、康复等任务，省人民医院的信息化建设，一直走在全省医院的前列，智慧医疗信息系统保障管理，建立信息系统运行、维护、巡检的管理体系，医院信息规划能力和信息系统建设与升级项目的管理机制，是省人民医院信息化建设的重点方向。

现状痛点

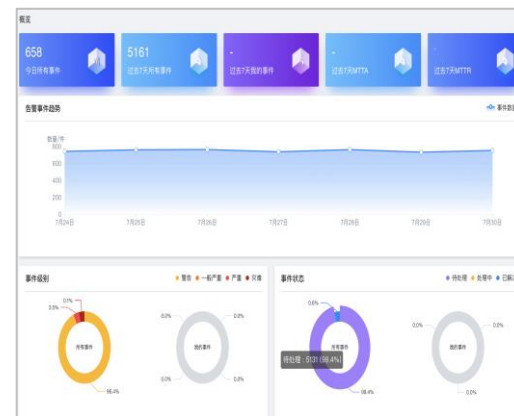
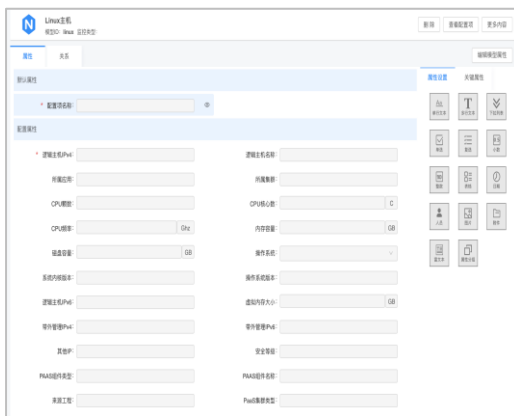
- **IT资源监控问题：**新老院区IT资源缺乏运维手段，人工巡检困难。
- **应用故障问题：**核心业务系统（HIS/LIS/PACS/EMR）卡顿、无响应等问题，无法快速定位故障点，明确责任与解决办法。
- **告警风暴问题：**告警冗余，医院信息中心运维人员无法快速定位。
- **系统健康度问题：**IT各层级健康度无法量化，不能有效评估系统整体健康度。

方案亮点

- **统一运维管理平台：**实现省人民医院新老院区IT基础资源和核心业务系统的统一管理，统一权限、统一用户、单点登录，并集成现有机房的两套动环监控，实现统一集中管理。
- **告警事件管理：**通过告警压缩、汇聚、沉默等规则，将海量告警进行过滤分析，清晰展现必要告警。
- **资产全生命周期管理：**对新老院区HIS、PACS、LIS、EMR业务系统及下属资源的实现全生命周期管理，多维度统计汇总所有设备，实时了解库存、闲置、运行和报废的相关设备，快速了解整个资产设备状态。

实现价值

- **统一监控及故障处理：**打造省人民医院端到端的一体化监控体系，故障快速定位，并接入多源告警，对接短信，故障快速通知，实现即刻响应。
- **资产管理及自主巡检：**医院家底全知晓，关系全明了，维护不再难，管理不再乱。
- **可视化管控中心：**实现省人民医院IT资源和业务系统运行态势实时感知，全面且及时的统一数据呈现，支撑业务决策分析，体现IT业务建设价值。



案例：郑州市儿童医院：统一运维监控管理一体化平台案例

➤ 解决方案及服务内容

- 对所有院区的IT设施进行实时监控、集中管理。如果有设备出现故障，可以及时通知运维工程师处理，减少宕机、系统中断事故的发生；
- 对医院所有的IT设施进行实时监控，全部服务器、各种数据库、中间件、网络设备、存储、虚拟化云平台，以及机房动力环境系统等，实现统一集中管理；



- 郑州市儿童医院挂牌中原儿童医疗集团，新院区投入运营后，拥有东区医院、东三街医院、西区医院和康复医院等四个院区；业务的扩大和繁杂，也导致IT设备种类和数量与日俱增，运维工作捉襟见肘。摆在郑州市儿童医院运维工程师面前的永远是接不完的维护电话、数不尽的业务部门投诉和领导们的批评；
- 为了更好地服务各个院区，保证各系统稳定、有序的运行，院领导决定，采购一款综合网管运维平台软件，对所有院区的IT设施进行实时监控、集中管理。如果有设备出现故障，可以及时通知运维工程师处理，减少宕机、系统中断事故的发生。
- **自动化巡检代替人工巡检，监管控一体化使运维更轻松**
 - 通过部署监控易IM（基础设施监控）、BSM（业务服务管理），院方可以实时监测设备和业务，出现故障时可以快速定位故障点，并通过视图及时评估受影响的业务，从而及时处理问题，保持医疗业务的正常进行；
 - 通过告警信息可以准确地定位到故障的设备或系统，保障了业务的持续性，同时也投诉也大幅减少。

案例：苏州医院：统一运维监控管理一体化平台案例

➤ 解决方案及服务内容

- 提供秒级监控，在故障发生时及时发送告警，降低信息系统中断时间；
- 全面监控服务器、应用和网络设备，简化运维工作；
- 独特的MegaSpeed海量秒级监测，把故障响应级别提升到秒级；
- 对IT设备和应用进行24*7的实时监控，一旦出现运行故障或性能指标达到告警阈值，告警信息就会通过短信、邮件、声音和颜色等方式自动发送。
- ◆ 对苏州医院现有PC服务器、UNIX服务器、交换机、路由器、存储、oracle数据库、SQL SERVER数据库、中间件等所有设备和应用的实时监控；
- ◆ 满足医院数据中心各种业务系统、网络设备等丰富监控需求，实现全面深度监控；
- ◆ 提供秒级监控，在故障发生时及时发送告警，降低信息系统中断时间。

- 苏州医院信息中心机房利用SAN网络架构，确保医院各项业务不间断提供，满足海量影像数据的持续增长，高效灵活的信息平台在“辅助管理决策、干预医疗质控、提供决策支持”等方面提供全方位支撑；
- 为了更好地服务各个院区，保证各系统稳定、有序的运行，院领导决定，采购一款综合网管运维平台软件，对所有院区的IT设施进行实时监控、集中管理。如果有设备出现故障，可以及时通知运维工程师处理，减少宕机、系统中断事故的发生。
- **自动化巡检代替人工巡检，监管控一体化使运维更轻松**
 - 海量秒级监测，把故障响应级别提升到秒级，用户可以设置监测频率的间隔为5秒、10秒、15秒到30秒，这样当客户关键设备出现异常时能在第一时间里发现问题，发出报警，为客户解决问题赢得宝贵的时间；
 - 通过告警信息可以准确地定位到故障的设备或系统，保障了业务的持续性，同时也投诉也大幅减少。
 - 所有设备实现全面深度监控，大大减少了运维人员得工作量，为保证苏州医院信息系统安全高效稳定运行提供了强有力的保障。

案例：盘锦第二人民医院：统一运维监控管理一体化平台案例

➤ 解决方案及服务内容

- 提供秒级监控，在故障发生时及时发送告警，降低信息系统中断时间；
- 全面监控服务器、应用和网络设备，简化运维工作；
- 独特的MegaSpeed海量秒级监测，把故障响应级别提升到秒级；
- 对IT设备和应用进行24*7的实时监控，一旦出现运行故障或性能指标达到告警阈值，告警信息就会通过短信、邮件、声音和颜色等方式自动发送。
- ◆ 对IT设备和应用进行7x24的实时监控，一旦出现运行故障或性能指标达到告警阈值，告警信息就会通过短信、邮件、声音和颜色等方式自动发送；
- ◆ 满足医院数据中心各种业务系统、网络设备等丰富监控需求，实现全面深度监控；
- ◆ 提供秒级监控，在故障发生时及时发送告警，降低信息系统中断时间。

➤ 客户状况

- 盘锦第二人民医院业务的正常运营越来越依赖IT系统的正常运行。因此医院急需引进一套智能的IT监控系统，实现对现有IT基础设施、各种应用和业务系统的智能监控和预警、告警。以此来保证医院核心业务系统的运行。
- **自动化巡检代替人工巡检，监管控一体化使运维更轻松**
 - 海量秒级监测，把故障响应级别提升到秒级，用户可以设置监测频率的间隔为5秒、10秒、15秒到30秒，这样当客户关键设备出现异常时能在第一时间里发现问题，发出报警，为客户解决问题赢得宝贵的时间；
 - 通过告警信息可以准确地定位到故障的设备或系统，保障了业务的持续性，同时也投诉也大幅减少。
 - 盘锦第二人民医院部署美信CreCloud云网管后，IT设备和系统得到有效监控，医院业务的正常运营得以保障。

监控易管理平台已成功为这些医院提供高效运维管理

北京回民医院	北京西城区平安医院	上海市杨浦区中心医院
上海市闸北区中心医院	上海市江湾社区医院	广东药科大学附属第一医院
广州市南沙区第一人民医院	天津市北辰区中医医院	深圳远东妇产医院
郑州市儿童医院	郑州市第三人民医院	郑州人民医院
郑州市中心医院	郑州市第六人民医院	铜仁市印江县人民医院
无锡市第二人民医院	盘锦市第二人民医院	河北燕达医院
古浪县人民医院	新沂市铁路医院	蔚县人民医院