



深度融合场景 激活IT价值

锐捷RIIL智能运维案例集



如有疑问
扫一扫在线咨询

Ruijie 锐捷
Networks



目录

CONTENTS

01 11年创新，永不停歇

02 RIIL，中国IT运维领跑者

03 RIIL在各行业的市场表现

05 RIIL在政府

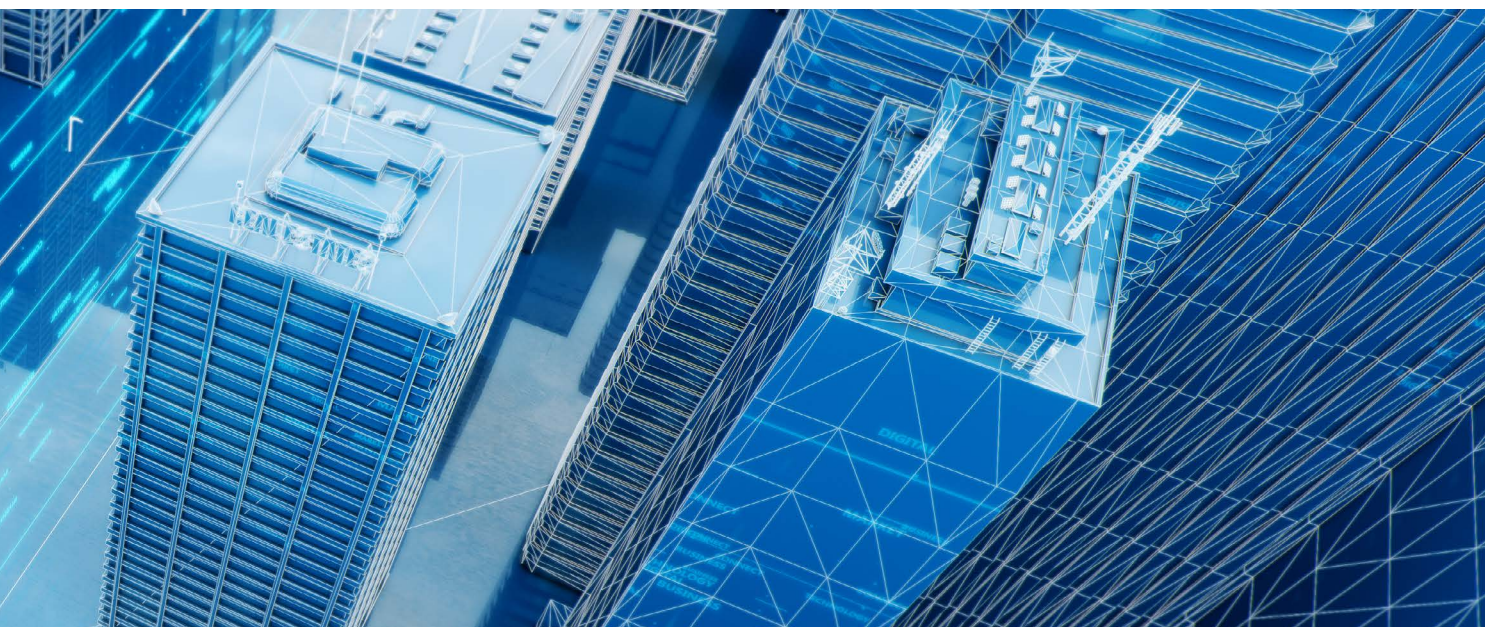
国家电子政务外网管理中心	07
中华人民共和国水利部	08
中华人民共和国审计署	09
中华人民共和国民政部	10
湖北省电子政务外网	11
安徽滨湖政务中心	12

14 RIIL在高教

中国石油大学（华东）	15
大连理工大学	16
西南交通大学	17
华南师范大学	18
华南理工大学	19
东南大学	20
华侨大学	21
西北大学	22

24 RIIL在普教

四川省教育厅	25
黑龙江省五大连池教育局	26
北京市石景山区教委	27
重庆沙坪坝教委	28



30 RIIL在医疗

贵州“小汤山”将军山医院	31
鄂东医疗集团黄石市中心医院	32
厦门大学附属第一医院	33
昆明医科大学第一附属医院	34
安徽省立医院	35
蓬莱市人民医院	36

38 RIIL在公共安全

安徽省人民检察院	39
重庆市人民检察院	40
辽宁省人民检察院	41
江苏省丁山监狱	42
北京市第二中级人民法院	43
黑龙江省鸡西市中级人民法院	44

46 RIIL在企业

京东方	47
北汽新能源院	48
青岛啤酒	49
南京高精传动设备制造集团	50
大连港	51
吉林石化	52

54 RIIL在金融

中国邮政储蓄银行总行和全国分支行	55
中国邮储银行福建省分行	57
中国邮储银行青海省分行	58
中国人民银行广州分行	59
兰州银行	60

62 RIIL在交通

交通运输部北京网管中心	63
辽宁省高速公路联网收费管理中心	64
云南省高速公路联网收费管理中心	65
贵州省机场	66

| 11年创新，永不停歇

产品力强者得天下。锐捷RIIL基于十一年的行业运维经验沉淀，通过深入融合运维场景，打造特色产品及解决方案，帮助用户最大化激活IT价值。

2009年

业内率先推出基于业务视角的IT综合
运维管理平台——RIIL

2012年

获金保工程优秀解决方案奖、IT运维
管理最具价值品牌等多项荣誉

2016年

推出政府、教育、医疗细分行业解决方
案，深入场景更专业

2018年

服务雪亮工程、科技法庭、智慧教室网
上办事大厅等更多全新场景

2020年

累计服务5000家行业用户，全栈式
赋能创新运维

2011年

获得“业务系统健康度”发明专利，
帮助IT人员全局掌握业务健康水平

2014年

协助全国2000家政府单位简化管理，
部委覆盖率达70%

2017年

发布RIIL-Relax，重新定义IT服务管理，
让管理更轻松

2019年

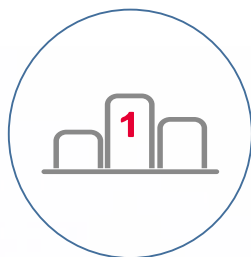
发布猎豹解决方案，迈向全链路智能
运维时代

| RIIL, 中国IT运维领跑者

凭借深度结合场景的产品创新力, 以及深耕行业市场收获的用户信任, 锐捷RIIL将继续领跑中国IT运维管理市场。



2019年中国IT基础设施运维软件
市场占有率排名第一
IDC《中国ITUO市场跟踪报告》



连续4年位居中国IT业务综合运维
管理**市场占有率第一**
CCW《中国IT业务综合运维管理市
场研究报告》



连续5年蝉联中国IT运维大会 “IT
运维管理首选品牌”
颁发单位: 中国IT运维大会



RIIL在各行业的市场表现

在“持续激活IT价值”目标引领下，锐捷RIIL深耕各行业场景、持续迭代产品，在政府、教育、公共安全、医疗、金融、企业和交通等IT建设领域，协助行业用户实现创新运维管理模式，建立特色化的运维体系。

在政府

协助全国2000家党政部门提升IT运维保障能力，服务于税务、审计、水利、统计等50多个业务领域，其中75%国家部委，55%省级电子政务外网、65%省级电子政务内网。

在公共安全

推出智慧治理、智慧检务、智慧法院和智慧司法等多个应用场景特色运维方案，助力超过500家部委及省市政法客户建立智慧型运维保障体系。

在高教

服务于40余所双一流高校、1000余所本科及高职院校，高校IT运维市场占有率近40%，用智能化手段高效运营校园网，将高校IT运维管理化繁为简。

在普教

为600余家教育局、电教单位以及中小学提供全局统一的城域网运维平台，保障教育教学在信息化应用中高效开展。



在医疗

服务于全国500余家医院，其中40%以上为三级甲等医院、百强医院33家，在医疗行业运维市场占有率稳居第一（数据来源：医院信息中心信息化软件调查）

在企业

帮助近100家五百强企业洞察IT建设成效，为“工业智造”降本提效。

在交通

服务近20家交通厅局单位、10家千万级客流机场的信息化建设，保障内外场设备的轻松运维，智慧交通“保畅通”。

在金融

与“一行两会”携手，先于用户发现问题，用技术手段加强管理，及时识别和处置风险，提升监控自动化水平，为金融业务系统保驾护航。





RIIL在政府

RIIL IN GOVERNMENT

面对业务架构向集约化，资源数据向碎片化转变的新运维模式，RIIL为部委和委办用户提供全方位一站式解决方案。

从基础设施综合监控，到核心业务的应用性能监测、用户体验分析多维度打造智能运维管理体系；针对互联网+政务服务，量身定制政务网上办事大厅解决方案，从运维到业务服务形成完整闭环管理。

- 国家电子政务外网管理中心

四位一体打造全网运维支撑平台

- 中华人民共和国水利部

综合运维平台助力智慧水利

- 中华人民共和国审计署

创新运维管理护航“金审三期”建设

- 中华人民共和国民政部

简化管理，高效为人民服务

- 湖北省电子政务外网

专业的IT运维指挥官提升政务水平

- 安徽滨湖政务中心

落地“放管服”，打造“一站式”滨湖政务中心

国家电子政务外网管理中心 四位一体打造全网运维支撑平台



背景需求

体验：在复杂业务应用和云模式环境下，需要提升网络异常及时发现和快速故障定位的能力，以更智能的手段提升用户体验；

协同：纵向关键业务保障要求具备跨地域、跨层级的协同保障能力，以及贯穿全国的四级网络的大业务量、高实时性的支撑能力；

服务质效：电子政务网络逐步建成后，外网建设的重心从基础设施建设、运维，逐步转向为政务部门提供高质量的IT服务、需要具备服务质效的计量与评估的能力；

可视化：电子政务外网的管理决策需要基于运维大数据提供更丰富、更易理解的分析数据，对运维数据分析与可视化展示的能力提出更高要求。

解决方案

锐捷与国家信息中心合作近10年，提供RIIL-BMC综合业务管理系统，并不断精进，成功落地三大解决方案：IT服务大厅方案、服务质效综合可视化方案以及分级协同管理方案。

客户收益

IT服务大厅方案：实现了跨角色全程办理、全程可管，并且提供了自动化的服务时效监测与提醒功能，为进一步提升服务时效提供了准确数据，使服务质量改良可以更加聚焦薄弱环节；

服务质效综合可视化方案：通过丰富的数据、逻辑化及层次化的数据组织，极富吸引力的视觉效果，将难懂的IT建设成果、资源运行状态、服务质效等完整的信息直观地展现出来，管理者对运维质量的全局情况可以一目了然；

分级协同管理方案：目前已有20余家省级运维单位与国信实现了运维数据对接，开式启动了纵向业务协同保障的工作，资源数据、运维监控数据及告警信息等初步实现共享。



中华人民共和国水利部

综合运维平台助力智慧水利



背景需求

水利部IT基础设施与业务应用经过多年的系统建设，已形成了相当的规模，所承担的信息化运维管理工作点多面广、人员维护力量不足、虽然请专业机构进行了系统性的业务规划，但执行手段落实无法满足业务过程跟踪的要求；

原有运维系统各个模块(监控、流程、CMDB)之间没有实现有效的联动，没有历史告警分析，无法对已恢复告警数量进行统计和为管理决策提供服务；没有自动化运维系统，无法进行故障自动恢复操作和自动执行任务的流程。整体监控不全面以及自动化水平低导致工程师使用时不方便，需要较多人工干预，效率较低。

解决方案

提供RIIL-BMC综合业务管理系统，建立集中监控管理平台，实现对整个网络中各种基于IP技术的基础设施的自动发现和综合管理；RIIL-Relax乐为服务管理系统，构建自助服务台、故障管理、变更管理、业务上线流程等一体化运维流程体系。

客户收益

集中化管理：利用基于统一信息模型的建模技术和自动发现技术，实现所有基础资源和业务的统一监控，繁杂的监控管理工作开始变得高效、便捷；

多平台联动：建立 CMDB(配置管理)系统，实现集中监控管理平台、CMDB 平台、运维流程平台的联动，用户通过IT资源和机房空间的关系定位、网络拓扑视图定位、IT 故障和业务应用的影响分析、流程自动驱动修改CI信息等几个维度，重塑整个信息化运维管理的价值。

高度可视化：通过现代化的多媒体手段和大屏方式，集中呈现信息化建设成果和IT环境的实时运行情况，通过个性化门户页面为网络中心不同的科室工程师、领导提供在日常值班监控、故障处理、流程跟踪、参观展示等各类场景下的信息化建设运维成果展示。

中华人民共和国审计署

创新运维管理护航“金审三期”建设



背景需求

国家级机关网络、办公业务、审计业务、直属特派办、派出局，网络及业务纵横交错，结构相对分散，资源多网络结构相对复杂，故障排查时间长、资产分布不清晰等问题长久不能解决；

审计署金审业务有大量业务支撑系统，例如专网资产管理、用户管理、分析平台等，各系统之间数据无法有效关联，不能发挥应有价值；

金审三期审计署进入业务、网络、资源全面替换进程，由于新老架构技术差异大，需要运维系统在完成新环境适配的同时，还能兼顾新环境和老环境监控管理。

解决方案

提供RIIL-BMC综合业务管理系统，通过分布式部署，实现各节点分布采集，总部集中管理，并快速适配新运行环境，为金审核心业务转型提供有效支撑。

客户收益

快速适配：在新的计算平台上完成运维平台适配，使金审三期建设的平台与应用系统获得持续的保障支持；

业务统管：通过关键业务监控系统实现对所有的网络系统、业务系统、基础架构的管理，使得架构清晰，将复杂的业务简单化，实现积极主动的发现问题，改变被动的处理局面，保持系统高可用；

全局统筹：通过结构化、层次化的分析数据，向管理者充分展现出应用系统建设以及运行服务质效的总体况。运维管理成果有了可视、易读的全局性信息。

中华人民共和国民政部

简化管理，高效为人民服务



背景需求

随着金民工程不断深化，IT基础设施逐步繁多，设施运行稳定性直接影响到信息系统的正常运行。信息中心运维团队需要随时洞察IT设施运行状况，防范发生突发故障。面对繁杂设备，原有系统的信息过于分散，管控效率不高，且不能提供准确的异常定位，人工排查准确度低，费时费力。

解决方案

选择锐捷RIIL-BMC综合业务管理系统，对IT基础设施与基础应用系统进行统一监控，发生异常时通过桌面告警端及短信方式及时通知值班人员。并且以应用系统为核心监控访问过程所有资源状态，应用系统出现异常时能为工程师提供准确的异常定位信息。

客户收益

集中统一监控：实时掌握IT资源运行状态，各张政务网稳健运行获得更有效保障，异常情况漏查与延迟的情况再没发生；

异常处置更及时：系统故障后不能及时恢复的风险大幅降低，关键的事件处置时效指标达成率提高30%；

化繁为简：运维服务报告的编制繁杂程度降低，数据来源更广、分析维度更丰富，运维质效数据分析轻松完成。



湖北省电子政务外网

专业的IT运维指挥官提升政务水平



背景需求

负责省信息中心到省内各市州及厅局单位网络的监控与维护工作，机房共管理网络设备、服务器等IT设备500余台，当机房内设备出现故障时，因为涉及品牌众多，往往协调不及时，无法明确责任人进行故障排查和处理。

为了保障全省电子政务网络及众多业务系统环境稳定运行，需要建设配套的综合监控运维平台，实现对资源的实时监控、故障预警及可视化管理，提升业务系统可用性，减少由于底层故障引起的平台性能等各类问题。

解决方案

提供RIIL-BMC综合业务管理系统，包括有线、无线网络监控，中心机房可视化呈现及动力环境监控、核心业务系统监控等。

客户收益

统一运维门户：实现对湖北省信息中心30余个主要业务系统、500余台IT资源及全省电子政务网络的全面监控和管理，RIIL成为中心主要运维管理工具，在故障预警、业务系统监控、链路流量监控分析、网络监控、机房动力环境监控等多个方面为中心提供了有效的运维支撑管理手段；

机房可视化：RIIL在实现对机房外网设备和机房内IT资源的3D可视化管理同时，也实现与动力环境监控系统的有机结合，实现了从物理机柜到IT资源到机房动环的全面监控，真正做到让机房的监控无死角，为省电子政务外网的机房稳定运行保驾护航。

安徽滨湖政务中心

落地“放管服”，打造“一站式”滨湖政务中心



背景需求

基础网络庞大，统一运维难度大：整个政务园区，单电子政务外网一张网就涉及近千台交换机设备，外加各种路由器、防火墙、服务器等安全及数据中心设备，种类及数量繁多的 IT 设备及业务系统给 IT 部门的日常运维管理带来了前所未有的挑战。

解决方案

部署 5 套 RIIL-BMC 综合业务管理平台，采用分级部署模式，中共安徽省委、省人大常委会、省政府、省政协机关等机构，每个机构可自行管控楼内网络，同时省经济信息中心可通过统一管控平台对园区内所有网络的运行情况进行统一的状态及告警查看。

客户收益

统运维：基于统一、集中的管理体系，统一的数据处理和展现，统一的告警平台。统一的拓扑数据展现，统一的数据处理，并通过统一的展现界面进行展现。

简管理：以业务的角度将传统的技术设备的管理整合到基于业务的管理平台上来，不仅能完成对设备监控的需求同时能满足根据业务的组成定位问题根源，定位性能瓶颈保障业务的发展和稳定性。



RIIL在高教

RIIL IN HIGHER EDUCATION

学校IT资源多、品牌杂，综合管理难度大，并且业务对网络依赖大，业务故障难界定。如何利用大数据、智能化手段，以校园用户和业务为中心，高效运营校园网，提供端到端的服务保障显得尤为关键。

RIIL通过极简运维、极简洞察、极简服务给用户从基础网络运维、业务应用运维到IT服务管理的一站式IT运营方案。

- 中国石油大学（华东）

无线星图让AP管理再无死角

- 大连理工大学

为师生提供有温度的IT服务保障

- 西南交通大学

全网可视化运维，变“被动”为“主动”

- 华南师范大学

端到端管理让校园网运维更高效

- 华南理工大学

呼叫中心为师生IT服务创建便利服务入口

- 东南大学

可视的运维系统让繁杂校园网运维得心应手

- 华侨大学

RIIL让IT建设成效直观可视

- 西北大学

从设备运维到IT服务 全面提升主动服务水平

中国石油大学（华东） 无线星图让AP管理再无死角



背景需求

无线AP维护难：目前学校有1100+AP，位置分散，只能被动接收用户报障，针对 AP设备通断、退服、信号及用户连接情况，需要登录AC进行数量的查看确认，十分不方便；

故障排查效率低：网络科负责维护学校二三十套系统，由于业务系统涉及到服务器、数据库、中间件、URL连接、访问端口等多方面，当出现业务访问问题时，靠人工排查定位故障很困难，问题无法及时解决。

解决方案

提供RIIL-BMC综合业务管理系统，包括有线、无线网络监控，中心机房可视化呈现及动力环境监控、核心业务系统监控等。

客户收益

通过无线星图，实现AP区域分布、流量直观呈现，可以实时监控所有AP状态、快速定位故障、查看无线用户分布；

业务监控将独立的服务器、网络设备、数据库、中间件、URL等按照业务逻辑关系关联起来，当支撑业务的设备或应用出现问题时，系统直接定位到影响的业务系统和业务部门，运维监控人员只需要通知对应的设备和应用负责人进行故障处理即可，省去了中间大量的排查和定位。



大连理工大学

为师生提供有温度的IT服务保障



背景需求

业务服务整合难：网络中心自研计费系统无法平滑更新支持无线网络计费，需要一套成熟的可充分扩展的服务门户，并与原有门户提供的邮件、域名、虚拟申请、上网、报修等业务服务整合；

资源分配管理难：学校数据中心对校内师生提供网络资源服务，如域名、计算、存储等资源，用于师生实验、科研。需能快速、自动的为师生分配和回收这些网络资源，并与用户的上网账户关联，实现统一计费。

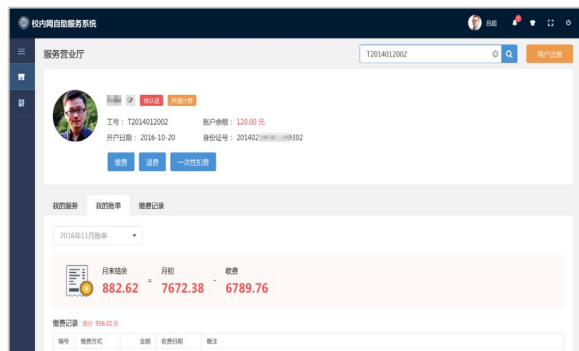
解决方案

提供RIIL-Relax乐为服务管理系统，RIIL-IPCC呼叫中心系统。

客户收益

统一服务门户及流程自动化：RIIL-Relax与认证计费系统集成，整合网络中心校园网业务（邮件、域名、虚拟主机、上网和运维流程等业务）计费与流程支撑，打造面向全校师生的自助服务平台体系。如用户申请邮件服务，只需在门户提交申请，后台会自动判断该用户申请资格，自动联动邮件系统为其开通邮箱业务，并对用户上网和资源申请、使用自动统一计费，无需管理员手工处理。

标准化服务提升满意度：RIIL-IPCC实现电话报修与服务工单的快速关联，标准化服务响应和服务过程监督，提升用户满意度。



西南交通大学

全网可视化运维，变“被动”为“主动”



背景需求

西南交通大学校园网于1995年开始投资建设，是国内率先成规模建设校园网的学校之一。学校的信息化已经从基础网络、应用系统建设，逐步进入到了网络和应用系统高度复杂、超大规模的时期，处于设备多样化、品牌多样化、管理多样化的运维现状，依靠传统的以人为管理核心、各系统分散的管理手段已无法满足学校信息化系统维护的要求。

解决方案

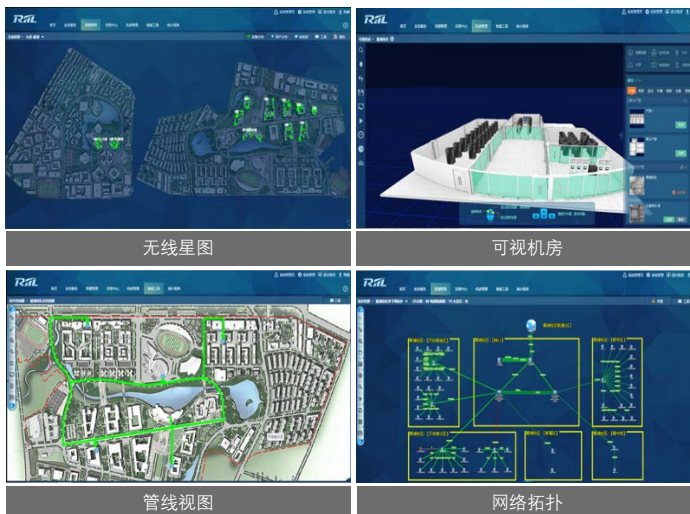
提供RIIL-BMC综合业务管理系统、数据中心机房动环监控、运维流程体系设计及RIIL-Relax运维流程管理系统。

客户收益

实现三个校区3000余台网络设备、3000 余台无线AP、3个数据中心机房及各类IT资源的统一监控，高度可视化管理；快速定位故障位置并智能预警，为学校信息管理人员提供高效、便捷的管理手段，变被动为主动；

规范化、标准化、高效的运维管理体系，师生能够便捷的获取服务请求，信息中心能够快速高效地受理，提升服务质量；

通过积累历史运维数据，实现对IT资源、服务事件的运维与监控数据的统一分析，为学校未来信息化建设、运维管理优化提供决策支撑。



华南师范大学

端到端管理让校园网运维更高效



背景需求

网络管理难度大：全校三个校区所有基础网络设备超过千台，加上无线覆盖，如此庞大复杂的网络环境，最为缺失的是对整个网络架构的直观认识，其次是故障快速定位和主动预知；

故障处理效率低：无线AP发生故障时，运维人员需通过登录设备查看AP信息进行分步排查，过程繁琐、诊断周期长，往往还不能准确定位；

流量状态无感知：运营商出口带宽、三大校区之间互联链路带宽、楼栋骨干链路带宽等使用情况直接影响外网上网体验、以及其他校区用户访问内网业务系统的体验度，缺少流量实时监测工具。

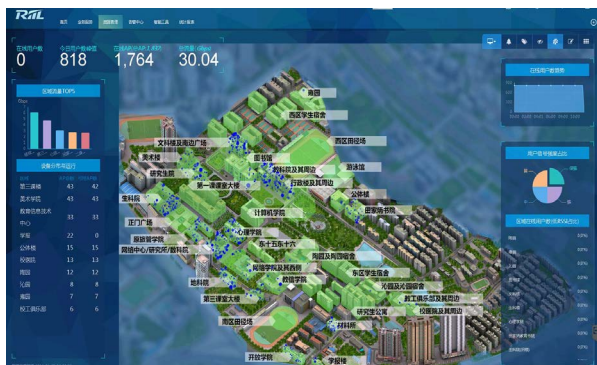
解决方案

提供RIIL-BMC综合业务管理系统，大规模有线无线设备监控及数据中心机房动环监控。

客户收益

通过不同的维度，如基于校区、业务功能区、楼栋区域进行网络拓扑图区域划分，并支持子拓扑级联，把全校网络环境简单化、清晰化、可视化，链路的带宽利用率和流量情况一目了然；

无线星光图提供直观的AP故障定位手段，利用端到端跟踪快速处理恢复故障，提高服务质量，降低运维压力。



华南理工大学

呼叫中心为师生IT服务创建便利服务入口



背景需求

网络中心的运维管理工作一直处于手工处理维护的状态，只能被动的接听来自用户的报障电话及抱怨。随着各类应用系统的推广、网络建设的迅猛发展，网络人员的数量、维护能力和知识水平急需提高。

解决方案

提供RIIL-Relax乐为服务管理系统，包括呼叫中心、微信端、故障、服务管理等多模块功能。

客户收益

建立基于ITIL最佳实践的运维管理模式大大提高了网络中心运维水平，从而推动各类业务的长期发展，为业务做好后端保障服务；建立服务请求响应中心，为前端业务服务人员解燃眉之急。

系统运行至今，呼叫中心拥有6个服务坐席，3000多条配置信息，累计 24000余条处理工单，作为华南理工外线运维部的主要工作平台，已承载起了校内10万多名学生、4800多名教工的故障申报、微信保障业务，提高了内部工作流程效率，保障各项运维工作的顺利开展。

帮助用户建立了校内重要的运维平台，同时对运维人员的工作考核也通过该系统开展，为学校的运维工作提供了强大的支撑。



东南大学

可视的运维系统让繁杂校园网运维得心应手



背景需求

2006年夏天，东南大学主教学区迁至九龙湖校区，由此掀开学校发展史上崭新的一页。增大的校园面积，带来了更好、更舒适的教学环境，但也带来了新的挑战与问题。

随着移动互联网时代的到来，师生手中接入设备数量不断增多，对网络的要求也不断提高，学校急需进行新一轮的无线网络建设和更大规模的校园网运维。

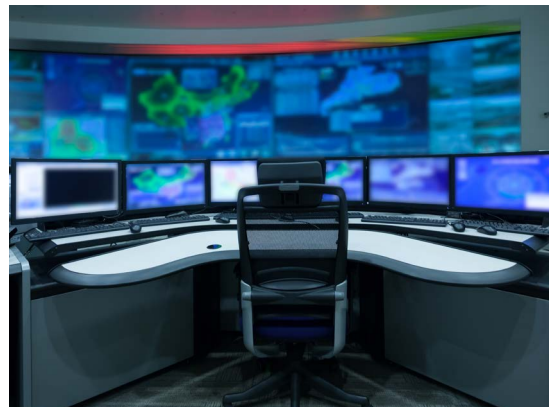
解决方案

东南大学四牌楼校区和九龙湖校区整个网络的运维均采用锐捷RIIL-BMC综合业务管理平台，实现全校的有线、无线、服务器等IT资源的统一管理运维。

客户收益

统一监控管理：基于业务可视化的锐捷RIIL IT运维管理平台，四牌楼校区与九龙湖校区分别实现了统一的IT基础设施资源管理、业务价值分析、数据中心机房环境管理、IT运维工作及绩效管理等，帮助管理员实现事前预警、防范于未然，事后能够迅速定位问题、快速排障，大大降低了运维成本。

统计分析：丰富的图文报表，从Top N、资源、故障、趋势等多种维度进行分析，清晰呈现IT基础设施的性能水平及缺陷，并与业务相关联，反映资源瓶颈对业务造成的影响和威胁，为用户的决策和工作计划安排提供信息化业务系统的原始数据，从而实现资源合理优化利用，达成精确管理的目的。



华侨大学

RIIL让IT建设成效直观可视



背景需求

随着数据管理中心统一管理体系建设工作的开展，原有的管理软件都无法做到对整个数据中心IT建设统一的监控管理，并且日常运维中的故障还处于被动响应状态。

大多数故障是靠工程师经验处理，凭借对网络结构的熟悉程度进行分析和排查，故障的诊断周期长，往往还不能准确定位。

学校多年信息化建设情况和网络运行状况没有有效的呈现途径，以往通常是在机房看看硬件设备，无法看到全局、动态的网络结构，以及设备的运营详细指标。

解决方案

提供RIIL-BMC综合业务管理系统，包括校园网有线、无线设备、数据中心业务系统资源监控及告警功能。

客户收益

化被动为主动：RIIL将IT系统中各种设备或管理系统产生的事件，经过过滤、分类、压缩等处理环节，形成有效的预警告警信息。通过邮件告警配置，将网络设备告警、服务器应用告警分别推送给网络和信息部人员，并实时掌握预警信息。

全局可视化：借助大屏呈现的方式，通过RIIL可视化的界面，portal页面，业务概览、网络拓扑、机房管理、可以让看不见的IT环境一目了然，帮助运维人员管理网络结构中的盲区，也更好的呈现信息化建设成果。



西北大学

从设备运维到IT服务 全面提升主动服务水平



背景需求

西北大学自2011年启动校园无线网络建设，陆续覆盖了太白校区、长安校区的部分楼宇及室外公共区域。由于前期各个区域部署AP点位多，位置较为分散，各个厂家AP型号较多，导致管理维护难度大。

网络中心有一套自研的运维工单系统，虽可以满足记录日常IT服务和故障报修工单，但手工维护不够及时准确，且无法有效统计不同类型工单的处理效率和人员工作量，想建立一套自动化的运维工单流程系统。

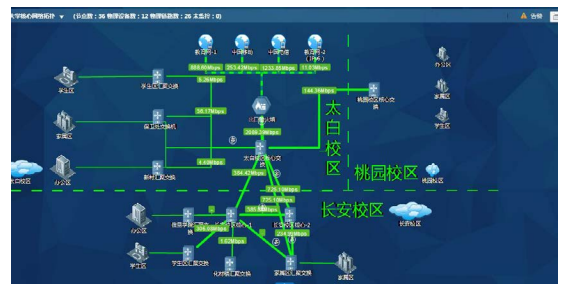
解决方案

提供RIIL-BMC综合业务管理系统、RIIL-Relax乐为服务管理系统，统筹整体校园网IT设施监控和自动化告警转工单、呼叫中心系统。

客户收益

提升网络运维效率：针对校园网的应用进行定制化开发，在网络运维、网络监控、流程管理、故障报修等多个环节构建了完整的IT运维体系，更好的帮助学校进行网络信息化的整体运维及流程管理，大大提升了网络运维效率。

IT服务管理更轻松：通过呼叫中心、微信端建立面向师生的IT服务入口，提升故障服务的接听率、处理效率，同时有效统计各类业务的服务数据、人员工作量等。





RIIL在普教

RIIL IN GENERAL EDUCATION

城域网接入学校、直属单位众多，网络规模大，分散的管理模式使得运维人员无法及时了解教育城域网整体运行情况，建设一个全局的、统一的城域网管理保障平台显得至关重要。

RIIL全网综合监控可视化视图，一张图掌握全网运营状况，分级分权管理模式指导贯穿纵向重要业务的协同处理，保障城域网业务稳定运行。

- 四川省教育厅

分级管理让纵向业务一目了然

- 黑龙江省五大连池教育局

一张图，城域网视频摄像头管理全掌控

- 北京市石景山区教委

教育教学业务监控 中高考保障不慌乱

- 重庆沙坪坝教委

全局可视化管理，全网运营状况尽在掌握

四川省教育厅

分级管理让纵向业务一目了然



背景需求

教育厅要对全省核心业务网络进行实时监控，保障各下属单位和学校对教育资源的访问和共享，这就需要随时掌握网络的健康运行情况，提前排除故障隐患，确保各项业务拥有高可靠的基础网络；

IT管理能力会直接反应在业务系统的用户体验上。这就需要分别统计网络、路由器、交换机、服务器、中间件、数据库的监控数据，经过汇总、计算和评估，确保业务系统高效运转。

解决方案

提供RIIL-BMC综合业务管理系统，包括拓扑管理、资源管理、故障管理、配置管理、性能管理、综合报表管理等。

客户收益

统一运维门户：结合大屏在教育厅运维指挥中心实时呈现，让核心网络、虚拟化平台、核心业务、告警信息、门户网站等重点资源情况“一目了然”，不但满足日常工程师快速监管所关心的关键业务指标，快速了解IT系统运行趋势，也让教育信息化变革中的IT价值得以充分展现。

自动化、智能化运维：先进的运维手段，能够确保核心网络、业务、虚拟化、存储等资源可靠运行，为教育信息化决策提供科学的数据。



黑龙江省五大连池教育局 一张图，城域网视频摄像头管理全掌控



背景需求

摄像头多难监控：中小学生的安全是相当重要的，对于学校来说，需要通过摄像头监控到校园的各个角落，从而保障校园安全。那么视频的完好率，对于学校来说至关重要。五大连池教育局的摄像头有1000多台，如何能有效的管理起来，是一个问题。

故障频繁无抓手：学校的网络规模越来越大，五大连池教育局负责管理40多个中小学，设备数量较大，不仅是网络设备，随着信息化发展，还有安全设备、服务器、数据库、存储、摄像头等，多套管理软件并行，没有统一的平台排查故障，管理人员工作量巨大。

解决方案

提供RIIL-BMC综合业务管理系统，包括有线、无线、服务器、摄像头、存储管理、机房管理、故障告警、自动巡检、综合报表管理等。

客户收益

IT资源统一管理：兼容国内外主流厂商的设备监控，有锐捷交换机、华为交换机、华为服务器等，无需页面切换跳转，一套软件解决IT资源管理难题。还可以通过视频星光图的方式，使摄像头基于平面位置可视化呈现，直观展示视频在线率、视频完好率；

可视化机房监控：系统通过3D机房建模，1比1还原五大连池教育局的中心机房。通过3D机房模型，可迅速查看到故障设备在机房的哪个机柜，机柜的哪个U口，大大节省了工程师查找设备位置的时间。



北京市石景山区教委 教育教学业务监控 中高考保障不慌乱



背景需求

基础运维事务繁多：石景山教委信息中心2位老师负责整个区域域网从教委到70多个中小学的链路设备保障，同时处理来自下辖学校的问题咨询和故障解决，包括教委自身网络及故障服务。

管理分散效率低：中高考阶段保障压力非常大，十几个教育教学业务系统，网络、业务服务器、应用资源近千台，关键服务器磁盘状态、流量变化、带宽占用等指标都分散在各类设备网管界面，或需要手动查询。

解决方案

提供RIIL-BMC综合业务管理系统，包括有线、无线、服务器、存储管理、故障告警、自动巡检、综合报表管理等。

客户收益

一套系统，统一监控：将现有500多台各品牌网络设备、200多台服务器、应用资源统一在RIIL上监控及告警呈现，2个人也能轻松搞定全区网络运维。

业务监控可量化，从全局到细节指标全掌握：目前监控了OA业务、成绩分析系统、国史系统、继教管理系统、科研平台、连环画、区级统一身份认证系统等各类业务近10个，从业务访问的健康情况到具体的业务服务器、应用性能指标逐级呈现，让中心领导直观看到关键时期的业务保障情况。



重庆沙坪坝教委

全局可视化管理，全网运营状况尽在掌握



背景需求

沙坪坝教委教育信息化建设成果显著，常常成为其他各地教委参观考察学习的模范。在一次众多专家老师体验信息化为传统教学带来的新变革、新突破时，某个教学系统就是无法登录，经过逐项盘查，终于发现是某个网络接口出现问题，IT综合管理成为信息化建设后的另一大难题。

解决方案

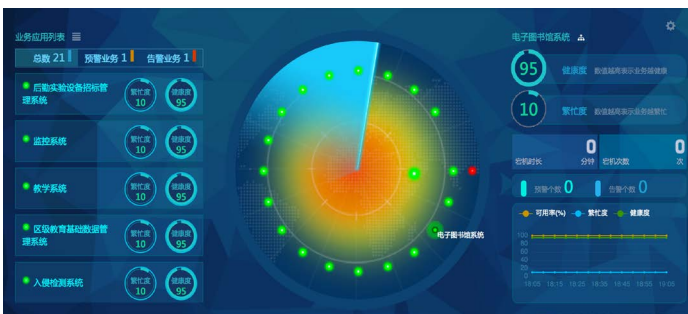
提供RIIL-BMC综合业务管理系统，包括有线、无线、服务器、业务应用监控、故障告警、综合报表管理等功能。

客户收益

集中统一监控：通过RIIL IT综合管理平台，沙坪坝教委将整个区域内的多家不同厂商的不同网络设备进行了统一管理，并对辖区内windows服务器和oracle数据库也都做了自动化监控。

面向业务管理：对基础资源有线网络、无线网络、服务器和数据库统一监控后，还在RIIL平台上进行了业务建模，将资源平台、邮件系统、财务系统、学校远程教育系统与相应的IT资源相关联，透过RIIL系统计算出各业务系统健康度、繁忙度、可用性等量化指标。

高效故障定位：沙坪坝教委的信息中心运维人员可以直观、快速地了解IT环境一切变化，能够迅速定位故障，辨别故障影响范围，大幅提升了运维工作效率，对故障响应速度更加及时快速，以保障沙坪坝区的教育信息化工作正常稳定运行。





RIIL在医疗

RIIL IN MEDICAL

在医院，经常会遇到多类型、多厂商、多型号的IT设备资源，缺乏统一监控管理；业务发生故障不知如何快速定位、恢复。而且对于信息中心，如何实现运维绩效的可视化管理，一直属于管理黑洞。

RIIL实现医院信息化建设复杂异构多资源统一管理，面向HIS、LIS、PACS等重要业务系统构建可视化逻辑拓扑图，清晰展现底层资源对业务的支撑，专为医院打造呼叫中心、故障管理等功能，深入融合行业场景。

- 贵州“小汤山”将军山医院

快速高效理清建设情况

- 鄂东医疗集团黄石市中心医院

解决复杂资源管理难题

- 厦门大学附属第一医院

从呼叫到受理的一站式工单管理

- 昆明医科大学第一附属医院

3D可视化机房实现远程无人值守

- 安徽省立医院

精细化、自动化、低门槛化业务系统运行管理

- 蓬莱市人民医院

运维工具释放人力提升效率

贵州“小汤山”将军山医院 快速高效理清建设情况



背景需求

2020年，各地纷纷建设“小汤山”医院以应对疫情爆发，面对大批量IT软硬件资源扩建和新增，医院有限的人手面临多套业务系统、终端及200多台网络设备、服务器及存储的管理，运维压力巨大。

解决方案

提供RIIL-BMC综合业务管理系统，包括拓扑管理、资源管理、故障管理、配置管理、性能管理、综合报表管理等。

客户收益

精细化统一管理：非常时期快速高效完成组网与部署，实现对新旧多品牌、多型号设备的全资源统一监管。

一张图看清建设情况：关键链路拓扑可视化，工程师用一套系统全面掌握网络链路运行情况，提高运维效率。

快速故障定位：网络运行情况数据实时查询，动态告警，快速识别和处置IT资源潜在风险。



鄂东医疗集团黄石市中心医院 解决复杂资源管理难题



背景需求

医院业务量的提升和业务对于IT信息系统的依赖性提高，医院对IT平台的稳定性、可靠性要求越来越高，而大量软硬件的投入和增加，也导致了运维管理难度的增大，传统的管理手段已经无法满足现代化医院的管理需求。

解决方案

提供RIIL-BMC综合业务监控系统，运维监控部分涵盖了有线、无线网络监控、中心机房可视化呈现及动力环境监控、核心业务系统监控等；以及RIIL-Relax运维流程管理系统，包括网络故障报修、自助服务台等功能

客户收益

统一平台集中管理：实现网络设备、服务器、核心应用等IT资源统一集中监控，避免因多套系统来回切换，数据之间仅依赖经验进行人工判断与关联的低效管理方式。

降低人员技术依赖性：统一平台可按照人员管理范围分配权限，数据之间自动关联，实现故障定位后的反向查询，所有统计报表统一输出。

机房3D可视化管理：从动力环境、物理空间、IT资产、设备监控的三维一体化管理，运维人员可实时查看当前机房设备运行情况以及环控方面的数据呈现，让机房管理再无死角。



厦门大学附属第一医院 从呼叫到受理的一站式工单管理



背景需求

拥有JCI及HIMSS七级的三级甲等综合医院，其信息系统基本实现了业务全覆盖、无纸化和互联互通。但传统方式下的运维主要依靠人员经验，手工记录工作事项，易丢失、遗漏，也无法有效跟踪、统计，信息系统一旦出现故障，医院将无法正常运行。

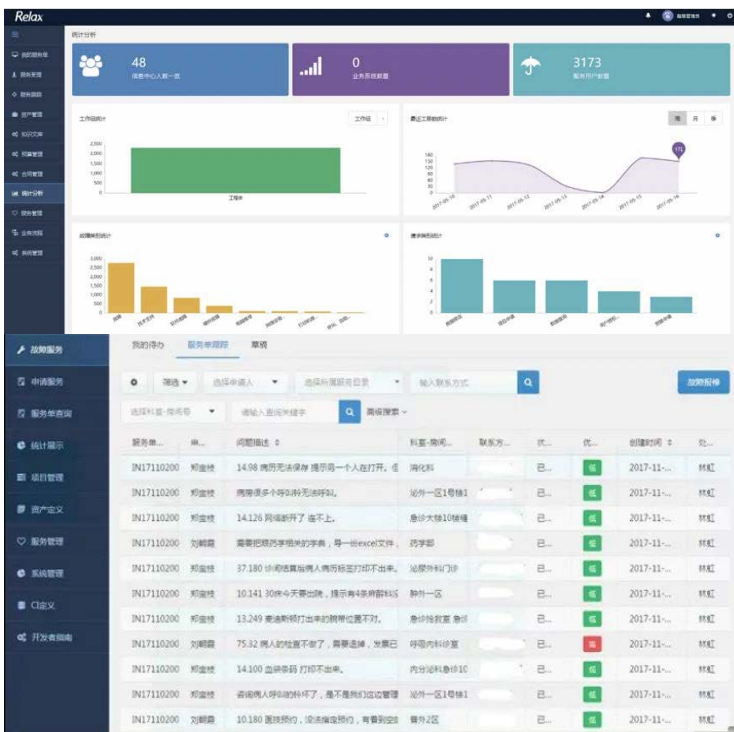
解决方案

提供RIIL-Relax乐为服务管理系统，实现服务工单从呼叫到关闭的无缝对接。

客户收益

统一规范化的服务窗口：完整的工单记录和派发流程，实现了最小的沟通成本，服务内容、处理状态、解决结果和故障原因一目了然，确保事件信息的准确性，最大限度的避免运维工作中的“阴差阳错”。

服务绩效统计分析：服务全过程可记录，可评价，对工程师工作量和整体运维工作重点的评估，以及基于供应商的故障溯源的数据分析，为医院信息化的管理、流程的优化、信息中心人财物的配置提供决策支撑。



昆明医科大学第一附属医院

3D可视化机房实现远程无人值守



背景需求

医院两个院区共有三个机房，新老院区都有专门的工程师负责机房的管理，工程师的职责就是需要每天对这些设备进行巡检，人工进行巡检，很繁琐，当设备出现问题只能凭借自己的经验去定位故障点，处理效率不高；同时设备的运维管理是分开的，不同院区之间难以做到全局统一管控。

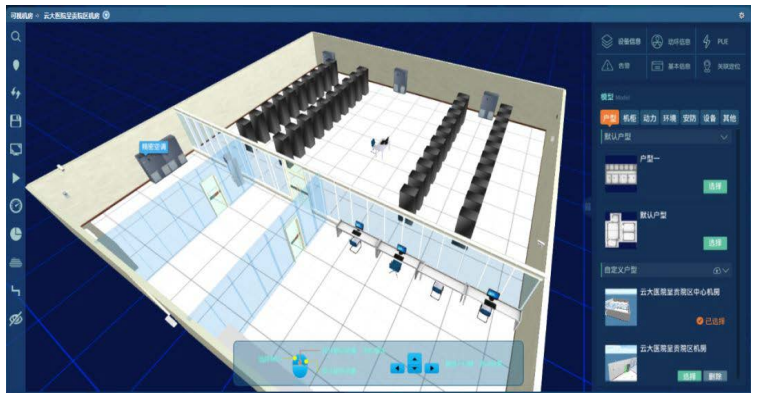
解决方案

提供RIIL-BMC综合业务管理系统，包括网络监控、中心机房可视化呈现、医院核心业务系统监控、网络门户、IP地址管理等。

客户收益

多院区机房线上管理：通过分级管理，帮助信息科建立统一、集中的管理体系，统一的数据处理和展现，统一的告警平台，并实现了新老院区从出口到中心机房之间的全局网络及架构的监控和管理。

提高运维工作效率：当机房内设备出现故障时，通过机房的3D可视化呈现，运维人员可以快速定位该故障设备所在位置及具体故障信息；而且，通过IT资产可视化界面可查看机柜的可用空间是否有冗余，当医院有新设备需要上架时，就可以快速定位适用新设备上架的机柜位置。同时自动巡检功能代替人工进行巡检，减轻运维人员的工作负担。



安徽省立医院

精细化、自动化、低门槛化业务系统运行管理



背景需求

在安徽省立医院，云计算、大数据、物联网、移动互联网、人工智能医疗等技术被广泛应用，医院HIS、LIS、PACS等核心业务系统运行监控面临巨大挑战，当业务系统出现卡、慢或者无法使用的故障时直接影响医院运营，急需通过监控平台关注业务访问的全过程。

解决方案

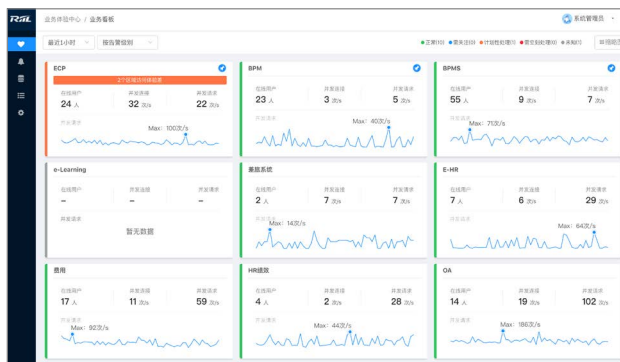
提供RIIL-BMC综合业务管理系统以及RIIL-Cheetah猎豹智能运维管理平台，保障业务系统运行过程的全监控及故障定位。

客户收益

集成平台及业务系统监控：有针对性的发现数据库指标异常而导致的应用问题，实现对数据库的关键服务实时监控，通过输入、输出参数的方式，监控HIS系统的应用是否存在异常，并以轮询方式对cache数据库日志文件的脚本的自动执行及返回值告警。

业务系统访问体验管理：通过对HIS等业务系统的流量数据进行镜像分析，实现系统访问体验监控，包括接口是否可以打开、响应时长、卡慢故障点定位等。

业务系统自动巡检：通过web service/webserver接口方式获取对集成平台Ensemble2012、对系统数据库Oracle、对自助机终端等业务运行情况的自动巡检，并对已知低风险故障通过脚本实现故障自愈。



蓬莱市人民医院

运维工具释放人力提升效率



背景需求

蓬莱市人民医院相继建成了无线查房、电子病历、财务信息系统、检查化验系统、影像系统等三十余个信息化应用系统，并专门组建了数人的IT运维团队，承接全院100多台网络设备、服务器等IT基础资源以及3个弱电机房的日常运维管理工作，工作面临巨大挑战。

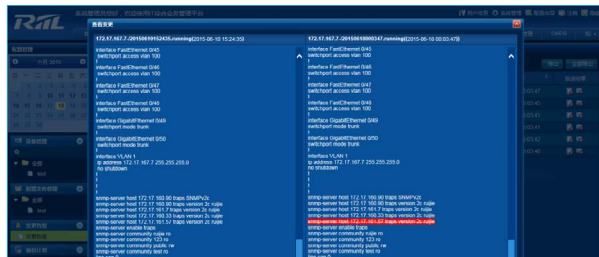
解决方案

提供RIIL-BMC综合业务管理系统，包括网络监控、中心机房可视化呈现、医院核心业务系统监控、IP地址管理、网络配置管理等。

客户收益

IP地址管理：面对终端设备非法接入而导致的IP冲突，通过监控内网设备接入状况，显示各网段非法接入和登记情况，在与IP地址基准表核对后，提示运维管理人员，保障内网数据安全。通过可视化IP地址分配的显示，可查看每个VLAN下IP地址的占用情况，便于运维人员及时调整管理策略。

网络配置管理：网络设备的配置备份也是医院日常运维工作的重中之重。当设备出现问题需要更换新设备，而厂家工程师又不能及时到场时，就需要运维人员自己对交换机进行配置，这时配置管理就会发挥很大的作用。通过调取前一天的备份信息，让厂家工程师直接进行远程恢复，然后上架，既可以快速恢复生产，又可以把原来需要半天、一天甚至更长处理故障的时间缩小到十几分钟，甚至几分钟。





45.012
37.081
91.379

73.871
93.034
63.045
96.781
16.471

87.012
34.091
56.781
43.983
32.987



RIIL在公共安全

RIIL IN PUBLIC SAFETY

公检法司业务复杂，行业内均有运维相关建设标准，从法院可视化管理建设到智慧监狱，都离不开运维建设。向科技要警力（维护力量）是新时代智慧信息化建设的核心需求。

RIIL凭借多年积累，推出智慧治理、智慧检务、智慧法院和智慧司法等多个应用场景下的特色解决方案，不仅符合各行业的建设标准，还能满足客户的特色需求，助力建立智慧型运维保障体系。

• 安徽省人民检察院

构建全省统一智慧型运维保障体系

• 重庆市人民检察院

高效运维管理为“智慧检务”插上翅膀

• 辽宁省人民检察院

智能化运维提升管理效率

• 江苏省丁山监狱

综合运维助力“智慧监狱”建设

• 北京市第二中级人民法院

量身定制庭审监控系统助力法院信息化

• 黑龙江省鸡西市中级人民法院

高效、规范的一体化运行维护体系

安徽省人民检察院

构建全省统一智慧型运维保障体系



背景需求

检察机关要逐步构建“感、传、知、用、管”五位一体的智慧检务应用体系，实现“科技强检”向“智慧检务”的跃升。安徽省人民检察院现有检察业务网、检察工作网、互联网三套网络，每套网络需要分开进行管理，不能及时接收告警信息，且人手不足。因此需要对三张网络与地市节点的资源进行统一监控和运维，以实现标准化、规范化的IT运维管理。

解决方案

安徽省检部署总控中心，十六个地市部署分级平台，采用分级分权管理的架构，对全省检察院检察业务网、检察工作网、互联网三套网络的硬件设备、操作系统、中间件、数据库、业务系统等软硬件资源进行监控管理，实现一体化运维。

客户收益

实现了对全省检察机关各单位IT基础资源的可视化管理与分析；

形成了有安徽特色的运维管理模式，既确保了运维的质量，也提高了运维的效率。



重庆市人民检察院

高效运维管理为“智慧检务”插上翅膀



背景需求

重庆市人民检察院于2017年新建办公大楼，随着大楼新建，网络，服务器，存储等硬件设备成倍增加，期望能一套综合的系统可实现全网IT资源统一运维管理，降低运维工作量，同时基于数据统计与分析的基础上为各级领导决策提供数据支撑以及针对各运维团队进行科学地管理。

解决方案

部署统一IT运维系统，对机房环境，硬件设备，业务系统等多维度的软硬件资源进行有效监控管理，实现一体化运维；通过运维系统丰富的报表以及各系统运行趋势分析，有效掌握当前IT运行的总体情况；运维系统自动化巡检与一键巡检，极大提升巡检效率与准确性。

客户收益

大幅提升日常运维管理工作效率：通过综合运维平台实现全网IT资源统一监控管理，降低因网络、存储、监控等IT资源采用独立运维平台与管理软件所带来的运维复杂性，提升日常运维工作效率。

良好地呈现信息化建设成果：通过丰富的报表呈现与分析功能，良好地呈现IT建设成果，同时可有效评估各个业务系统资源实时使用情况，并针对资源占用率高的情况进行实时预警，提醒相关运维人员介入处理，以降低IT系统故障率。



辽宁省人民检察院

智能化运维提升管理效率



背景需求

随着网络建设的规模越来越大，相应的售后维护、维修工作占比大大提升，而且在故障发生后，运维人员只能被动等待客户反馈才能知晓故障，相应故障处理的效率很低。

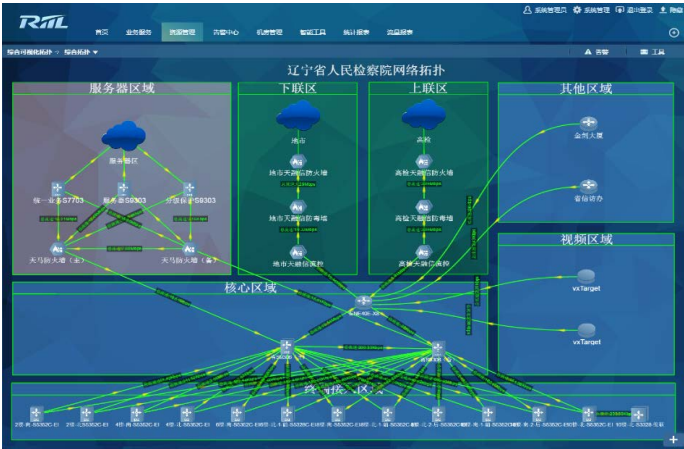
解决方案

为了解决以上问题，辽宁省人民检察院信息中心从2011年投入并使用RIIL，通过工具的方式解决实际的运维问题。

客户收益

主动发现：RIIL通过协议轮询等方式，主动获取省人民检察院设备运行状态的信息，并主动将异常的告警信息发送到运维人员手机中，从而避免被动的接听来自用户的报障电话及抱怨；

轻松管理，提升效率：用户利用RIIL的动态拓扑实时关注省检设备变化，大大减轻了人工ping的工作量。确保核心网络、业务、虚拟化、存储等资源可靠运行，也为检察院信息化决策提供科学的数据。



江苏省丁山监狱 综合运维助力“智慧监狱”建设



背景需求

数据研判等新技术的部署及监控升级需要部署更多更复杂的信息化设备，资源数量庞大，种类繁多，管理困难。

监狱运维场景复杂，技术要求非常高，如何快速有效的提高运维效率是监狱信息化工作的一项重点指标，也是信息化部门工作价值的呈现；在解决实际问题的同时还要满足司法部关于智慧监狱建设的验收要求。

解决方案

提供RIIL-BMC综合业务管理系统，包括拓扑管理、资源管理、故障管理、配置管理、性能管理、综合报表管理等；以及RIIL-Relax运维流程管理系统，包括网络故障报修、统计分析等功能。

客户收益

复杂的运维简单化：实现信息化IT资源统一管理，业务故障快速定位，变被动为主动的运维方式，减轻运维压力。

业务运转更高效：通过业务视角的设备管理和结合场景需求的流程管理以及丰富的内置工具实现监狱业务保障和可视化价值呈现，推动监狱信息化管理工作向制度化、规范化、实时化发展，实现向科技要警力。

高分通过智慧监狱评审验收，奠定行业标杆形象。



北京市第二中级人民法院

量身定制庭审监控系统助力法院信息化



背景需求

为保障顺利开庭，运维人员每天上班前半小时内须完成57个法庭上百路庭审视频抽检，庭多人少，压力大！缺少完整的支撑保障工具和质量感知手段，故障感知被动！每天开庭案件多，科技法庭厂商管理范围有限，视频质量把控全靠人工，电子卷宗生成和记录的质量难保障。

解决方案

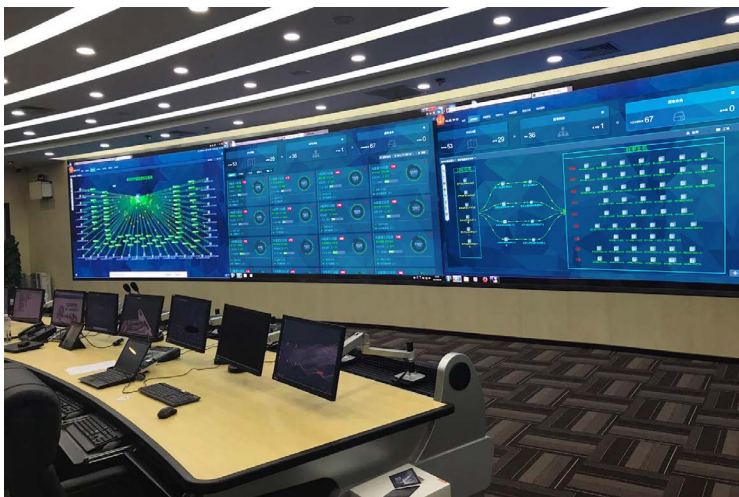
RIIL-BMC为法院量身定制庭审监控系统，通过技术手段代替人工，将法院庭审业务从庭审前、庭审中、庭审后进行全面保障。

客户收益

复杂的运维简单化：自动对机房、服务器、存储、业务系统、庭审系统、视频进行巡查，实现状态和质量两个层面的智能巡检，减轻运维压力。

运维质效全面升级：深度对接庭审业务系统，基于开、闭庭情况，对法庭核心业务、IT基础架构的状态感知，实时分析IT质量、庭审&视频质量问题，提高主动侦测和快速响应能力，减少因信息化系统造成的审判业务中断事件。

视频质量保障：庭审主机视频、安防视频进行全面监控，对庭审过程中出现的视频通断、黑屏、遮挡、雪花、偏色等10多种视频质量问题进行统一告警，避免电子卷宗留存质量不达标或缺失的情况。



黑龙江省鸡西市中级人民法院

高效、规范的一体化运行维护体系



背景需求

鸡西市中级人民法院内网中现有4台华宇庭审主机，4台华夏庭审主机。部分服务器及交换设备。平时在业务开展过程中，需要通过两套不同的庭审系统进行庭审主机管理，其他IT资源又是另一种管理方式，对运维人员的管理造成很大麻烦。

解决方案

RIIL-BMC为鸡西市中级人民法院提供了整套的管理解决方案，通过一个入口，统一管理，方便工程师进行日常运维管理，简化运维手段。

客户收益

多厂商庭审主机统一监控：对不同品牌庭审主机统一运维管理，借助第三方平台客观呈现管理数据，了解动态变化趋势，提升精细化管理水平。

IT资源与庭审主机一体化管理：除庭审主机，RIIL还对鸡西中法的网络、安全、服务器等IT资源做统一监控，将庭审与网络进行关联，当庭审业务不可用时，可以综合判断到底是网络的问题还是庭审主机本身的问题，快速查明问题源，降低运营风险。





RIIL在企业

RIIL IN THE ENTERPRISE

企业的生产经营高度依赖信息系统，运维管理对应用系统的持续稳定运行起着关键作用。

RIIL智能运维方案三管齐下：对所有类型及品牌的基础设施统一管理，化解多监控系统带来的不便；通过实时用户体验与端到端的分段探查，帮助运维人员快速发现异常、定位故障源；通过流程化手段促进不同角色运维人员高效协作。

• 京东方

高效运维，不让“网络和系统”阻碍生产

• 北汽新能源院

释放运维精力，变“被动”为“主动”

• 青岛啤酒

提升用户体验，运维水平更上一层楼

• 南京高精传动设备制造集团

自动化运维助力“工业智造”

• 大连港

一体化、规范化、可视化的综合运维管理

• 吉林石化

从信息化资金粗放式投入到IT资源精细化管理

京东方

高效运维，不让“网络和系统”阻碍生产



背景需求

京东方集团为全国性大企业，产业涉及全国各地。在北京、合肥、成都、重庆等地的分中心尤为重要，IT环境的健康稳定运行与生产网息息相关。总部及下级单位的信息中心责任重大，但是又缺乏现代化的、统一的管理平台，以往IT基础环境的管理一直处于被动状态。随着生产业务的扩展，IT环境的稳固逐渐成为刚需。总部想实现资源管理的集中可视化、让信息化建设有据可依。

解决方案

采购锐捷10套RIIL-BMC综合业务管理系统，分别部署在北京总部，及合肥、成都、重庆、苏州、鄂尔多斯等分厂区。项目二期又增补部分功能，使用CMP平台实现分级集成。

客户收益

实现业务状态可视化及故障预警，不让“网络和系统”阻碍生产，也为全国大型企业运维管理系统的分级纵向管理开辟了一条创新之路。

改变了以往机房运维纯靠人工的模式，减少了人员的精力投入，并且提高告警的准确性，提高故障定位效率。



北汽新能源

释放运维精力，变“被动”为“主动”



背景需求

北汽新能源北京基地及常州、镇江、青岛莱西、昆明、黄骅、九江多个分厂的IT都是各自维护的；设备众多、网络结构也较为复杂，分厂与基地之间的重要链路、出口设备、数据中心业务服务器都缺乏有效的管理；一旦出问题影响纵向业务的访问，都是用户告知后，基地与分厂各自排查数据中心、各段的网络链路、设备等。故障的感知滞后，排查耗时耗力。

解决方案

2015-2019年锐捷网络先后为北汽新能源基地、青岛、常州英田，各提供了RIIL-BMC综合业务管理方案，包含各类型网络设备、链路监控、机房监控、动力环境等功能及后续增补功能。

客户收益

统一管理释放工作压力：RIIL兼容各品牌型号网络设备、服务器、虚拟化存储资源，运维人员不需要反复到各个设备管理页面去排查设备故障，仅通过一个系统查看所有网络、数据中心资源运行状态，快速判断故障的关联影响。

主动发现提高处理效率：新能源常州目前采用微信、APP、邮件多种告警提醒机制，随时随地查看系统告警。



青岛啤酒

提升用户体验，运维水平更上一层楼



背景需求

信息管理总部有员工100多人，外包开发人员70多人，负责开发和维护的超过50个业务系统，复杂的业务系统和庞大的组织结构，是青岛啤酒信息管理部门面临的巨大挑战。

原有ITSM系统不完善，导致在整个信息管理部的内部信息孤岛情况也是非常严重的，比如前台的工单与后台的配置管理不能很好的融合和联动，从管理的角度，就无法准确定位到客户满意度与IT系统缺陷之间的联系，部门年度业务规划、IT发展规划、个人绩效考评等KPI工作只能靠个人经验，缺乏客观数据的支撑。

设备分散，每月盘点时耗时耗力和准确性问题，都是当前部门的难题。

解决方案

2014-2018年共采购四期RIIL-Relax：第一阶段：咨询规划运维体系-优化组织结构、明确部门职责；第二阶段强化服务台管理，构建呼叫中心-建设集中式服务台、升级呼叫中心，完善工单收集；第三阶段构建全新的IT资产管理模式，升级为二维码资产管理。

客户收益

RIIL-Relax正式上线以来，事件管理模块帮助用户记录事件1900余条，通过呼叫中心每日提报问题接近30余条；清晰分类不同工单的处理人及服务质量要求。

通过运维报表将运维工单从不同维度输出报表，提供业务规划、KPI考评的数据支撑。

二维码资产管理替代用户原有传统excel的记录方式，维护资产数据3000余个，且将工单发起的资产信息变更系统同步更新到资产信息中，大量减轻人工维护的工作量。

客户证言

青岛啤酒集团信息管理总部的处长谈到IT运维时，曾说道：“提高客户满意度，提升用户的业务体验是我们一直追求的，同时也是需要持续改进的。我们考察过很多厂商的运维产品，但最终选择锐捷，现在看来这个选择没错。通过锐捷运维管理系统对事件处理过程的跟踪记录、以及用户反馈的情况来看，我们的服务效率及客户满意度确实在提升。同时通过KPI报表，对服务人员工作的效率、质量都得到了量化的统计，这是帮助我们分析未来服务改进方向的重要指标，希望来年我们的运维水平更上一层楼。”

南京高精传动设备制造集团 自动化运维助力“工业智造”



背景需求

信息中心保障南京五个分厂和总部的生产过程网络、业务正常稳定运行，领导十分关注IT整体的运行状况和问题的及时解决，以往都是靠人靠经验保障；

总部数据中心机房和分厂机房环境至关重要，值班人员不足，无法实现各个机房的全天候值班及每日巡检。

解决方案

2014-2019年共采购五期RIIL-BMC，提供了整套IT资源监控方案，包括近千台各类IT设备监控，涵盖网络、无线、存储、虚拟化等；对于数据中心机房提供3D可视的机房空间、设备、动环信息的统一界面管理。

客户收益

自从采购监控系统后，配合大屏每日24小时轮播展示网络拓扑，业务、机房的实时状态，不再靠人为ping设备和查看各类管理器，减少了重复的日常操作；

总部和异地机房都可每日导出设备巡检报表和动环报表并发送至邮件，出现异常再由专人处理；

为避免告警风暴，细化了告警策略，哪类设备哪类告警由谁处理，帮助工程师识别重要告警。



大连港

一体化、规范化、可视化的综合运维管理



背景需求

大连港集团总部拥有多个分支集团，包括集团区域、DPN区域、大连湾区域、等20多个二级单位，多地分支管理相对复杂。同时IT业务快速发展，IT资源规模越来越庞大，建立一体化、规范化、可视化的综合运维管理势在必行。

解决方案

提供RIIL-BMC综合业务管理系统，包括拓扑管理、资源管理、中心机房可视化呈现及动力环境监控、综合报表管理等；以及RIIL-Relax运维流程管理系统，包括网络故障报修、自助服务台等功能。

客户收益

IT资源集中管理：实现一套平台对多种IT资源的统一管理，监控的资源种类多，监控指标详细，能够分析各种资源的运行状况及异常指标，快速定位故障点，提高运维效率。

统计分析：资源报表对各单位业务系统、IT资源进行统计分析，形成自上而下地从资源到业务系统的报表分析，及时发现异常问题，为部门提供真实可靠的决策依据。

可视化机房管理：通过机房元素列表可以清晰的看到各个元素实时数据信息，例如：温湿度、烟感、水浸、UPS、空调温度等等。不需要再时刻担心因机房内元素出现问题而导致的设备无法正常工作，省掉了日常机房巡检的工作量，对运维工作带来极大的便利，实现机房的远程职守。



吉林石化

从信息化资金粗放式投入到IT资源精细化管理



背景需求

中国石油吉化集团公司是国家“一五”期间兴建的第一个大型化工生产基地，下辖40余个分公司、子公司及子企事业单位。

吉林石化全网1300余台网络设备，包括路由器、交换机、防火墙、传输设备等设备管理，覆盖32个二级厂单位数据网络运行情况，随着信息建设的逐渐深入，信息化业务系统的运维压力每年都在增加。

解决方案

提供RIIL-BMC综合业务管理系统，包括拓扑管理、资源管理、故障管理、配置管理、性能管理、综合报表管理等。

客户收益

IT资源统一监控管理：对集团及所有二级单位服务器系统、应用系统、网络系统进行智能化、可视化监控和管理，解决了以往信息化资金粗放式投入、IT资源利用情况缺乏量化标准等问题，为未来信息化建设的后续设备投入作出科学的评估。

网络拓扑：通过RIIL-BMC网络拓扑直观查看设备端口连接关系以及端口的上行流量、下行流量、总流量等性能数据，并在设备发生故障时进行故障定位。

业务拓扑：通过RIIL对全网52个子系统进行业务拓扑建设，完成各个客户层和业务应用层的关联，全面呈现业务系统整体架构，当业务系统出现故障时能够快速定位问题根源，省去大范围排查时间，提高运维效率。





Ban

RIIL在金融

RIIL IN FINANCE

随着金融行业的数据中心信息系统规模逐渐壮大，科技部门的运维工作任务日益繁重，传统的局部、粗放、碎片化的IT运维管理模式已经无法满足新形势下业务连续性保障的实际需求。

锐捷网络RIIL综合运维管理平台，从业务视角入手，实现跨厂商、跨设备种类的综合管理，通过丰富的运维工具实现数据中心各类运维监控数据的集中管理、分析和展示，实现业务连续性的运维保障工作。

- 中国邮政储蓄银行总行和全国分支行

一体化运维为信息化建设保驾护航

- 中国邮储银行福建省分行

创新运维，打造智慧新金融

- 中国邮储银行青海省分行

主动运维，全面动态掌控资源变化

- 中国人民银行广州分行

保障网络和应用高效且安全运行

- 兰州银行

精细化管理让运维更安心

中国邮政储蓄银行总行和全国分支行 一体化运维为信息化建设保驾护航



背景需求

随着全国金融行业信息化建设不断深入，网络设备趋于多样化，行内迫切需要采用开放式统一监控平台对各类网络设备进行监控，包含路由器、交换机、防火墙、负载均衡、服务器等设备监控管理、统一大屏展示，以实现IT基础设施的集中式监控管理等功能。

解决方案

提供RIIL-BMC综合业务管理系统，为全国36分支行提供综合网络运维展示，通过网络拓扑自动发现并提供模块化、可定义的浏览视窗；对整网设备的可用性、健康度、繁忙度等关键指标进行集中监控；并对网络设备进行配置文件管理，可视化的IP地址管理。

客户收益

IT运维管理一体化平台：对整体网络健康状况进行实时监控，并通过大屏进行直观的展示，及时发现性能瓶颈，提高了日常运维管理效率。

强兼容性和扩展能力：多品类多厂商设备的兼容性，为整网统一监控提供了强有力的支撑；强大的平台扩容和扩展能力，为未来网络规模扩大以及网络设备更加多样化做好充分准备。



中国邮储银行福建省分行

创新运维，打造智慧新金融



背景需求

信息化建设持续推进，银行面临设备多样化、品牌多样化、管理多样化的运维现状，希望能结合实际场景需求定制化开发综合运维监控平台，提供监控管理、报表分析、自动巡检、自动作业计划、健康检查、流程值班管理、IP地址管理等精细化运维手段。

解决方案

提供RIIL-BMC综合业务管理系统，包括有线、无线网络监控、中心机房可视化呈现及动力环境监控、IP地址管理、CMDB管理等。

提供RIIL-RMC流程管理平台：包括事件、变更管理、问题管理、配置管理、知识库、设备管理、运维资料管理等。

提供RIIL-Emotion自动化平台：包括脚本监控、脚本巡检、脚本比对、健康日志分析等功能。

客户收益

IT综合运维管理：通过对系统的自主管理提高各种资源的使用效率，及时发现各种运行瓶颈。并且各项开发功能支持平滑升级和扩展，满足银行对新一代运维监控管理平台工程运维监控管理的需求。

规范化流程管理：建立IT运维服务管理流程、工作规范和各种规章制度，将技术、人员和流程有机地结合起来，有效的调整和增加各种业务系统运行资源，降低业务运行成本。

中国邮政储蓄银行青海省分行

主动运维，全面动态掌控资源变化



背景需求

客户有一套老的网管平台，但由于信息化建设的持续推进和发展，设备的种类越来越多，环境越来越复杂，缺乏网络规划、网络维护、网络巡检、设备添加等精细化运维手段，同时未建立以“主动服务”为核心的运维管理思想，以实现银行总体信息化运行的全面保障。

解决方案

提供RIIL-BMC综合业务管理系统，包括拓扑管理、资源管理、故障管理、配置管理、性能管理、综合报表管理等。

客户收益

集中自动化管理：对信息部门IT系统的网络设备、服务器、应用系统、中间件等提供集中的、全面的监控和管理手段，故障信息统一接入、集中展现、集中通知、集中处理，提高对信息系统的控制能力，大幅降低业务系统的运行维护工作量。

规范主动运维管理思想：规范日常运维管理工作，实现运维工作主动、及时、可控，以管理为抓手，促进日常运维工作效率和水平的不断提升，保障运行维护工作的高质、高效开展。

中国人民银行广州分行

保障网络和应用高效且安全运行



背景需求

按照广州分行工作的服务理念和服务水平的成熟度要求，目前的IT服务管理水准与实现信息技术专业服务的要求相比，还有一定差距。

原有网管平台运维方式比较单一，特别对于业务访问体验感受无法做到完全感知，无法获悉业务故障的根本原因。自动化运维手段和大数据分析技术的缺失也导致故障和风险定位困难，解决问题的周期大大增加。

解决方案

提供RIIL-BMC综合业务管理系统以及RIIL-Cheetah猎豹智能运维管理平台，保障业务系统运行过程的全监控及故障定位。

客户收益

一体化管理：平台化、智能化、高可靠性的IT运维管理与服务一体化平台，对中心机房内的服务器、虚拟化、存储、业务系统、网络、机房等IT基础架构进行集中监控管理，集中展现、集中告警处理。

流程化管理：针对不同设备的集中监测、性能采集及报警功能，建立IT运维服务管理流程、工作规范和各种规章制度，将技术、人员和流程有机地结合起来，提升整个信息部门的IT管理水平，建立本地CMDB库并配合广州分行进行人行试点和对接开发工作。

日志安全分析：针对不同类型、来源于不同设备或系统的日志进行统一收集，并将日志进行标准化存储。并可基于日志进行安全风险分析，针对安全事件和威胁进行有效的呈现和告警。

业务体验分析：从整体业务视角掌握业务运行趋势，把控运行风险。全局业务视图可实时查看每个业务的运行情况，包括业务的可用状态、告警信息及影响范围、在线用户数、并发连接数、请求负载指标；通过仿真点实现7*24H不间断的周期性模拟访问业务，及时发现问题；区域用户访问体验量化指标使运维人员清晰了解每个区域对于业务系统的访问快慢感受。

兰州银行

精细化管理让运维更安心



背景需求

兰州银行下属1家营业部，8家分行，82家支行。每月会对所有分支行以及营业点、ATM网路设备进行一次巡检，工作量巨大。

IP地址及设备管理依赖经验进行人工判断与关联，容易出错且有效性不高，管理效率低。

解决方案

提供RIIL-BMC综合业务管理系统，包括拓扑管理、资源管理、故障管理、配置管理、性能管理、综合报表管理等。

客户收益

自动巡检：通过技术手段代替人工，一次配置自动执行，定期收到巡检报告，释放运维精力，工作效率大大提升。

IP地址精细化管理：实现IP、MAC、用户、位置的绑定，实时监控异常接入，产生告警信息，IP地址管理更轻松，异常IP定位更精准。

配置管理：自动备份，可以有效查看设备的配置变更过程及记录，让运维人员更省心。



客户证言

信息科技部李科长：RIIL真的很强大，我想要的功能都实现了，而且能根据我们现场的环境进行单独的处理（IP地址功能），研发和工程师支持也非常给力，从他们身上我看到了锐捷人的精神。



RIIL在交通

RIIL IN TRAFFIC

2019年取消全国高速公路省界收费站以及2020年高速视频资源联网上云的政策发布，对保障收费、视频专网从部-省-路段的互联互通，建设高可用的网络与系统，维护海量的内外场设施设备，是客户面临的首要运维问题。

RIIL深入高速公路运维场景提出面向内外场网络、服务器、云资源和前端摄像头等各类多品牌设备的可视化综合监控管理，通过智能的业务体验分析保障收费业务全时可用。

- 交通运输部北京网管中心

智胜运维，路网双通

- 辽宁省高速公路联网收费管理中心

让内外场设备运维更轻松

- 云南省高速公路联网收费管理中心

分级管理助力全省收费网运维提效

- 贵州省机场

为机场构建IT智慧运维体系

交通运输部北京网管中心

智胜运维，路网双通



背景需求

全国高速公路信息通信系统联网工程，北京网管中心负责建设覆盖全国28个省、市、自治区交通运输厅局的专用通信网络，构建OTN、SDH光传输网络和数据通信网；对拟建的干线传输系统（OTN、SDH）设备、数据承载网、视频会议系统等进行全面管理，保证系统网络的正常、可靠运行。

“哪部分出现了问题？业务系统为什么会越用越慢呢？”面对这些疑问，在基于设备管理的模式中，工程师只能逐个检测网络、应用、中间件和数据存储环节，缺少一种从业务层面实施IT管理、IT服务的工具。

解决方案

交通部2012-2020年累计增补10期，在北京全国网管中心建设传输网管、数据网管系统、机房可视化、运维流程系统，以及综合数据可视化建设。

客户收益

可视化技术成果展示：通过现代化的多媒体手段和大屏方式，集中交通部信息化建设成果和IT环境的实时运行情况，展现多年投资所带来的信息化风貌，为信息部门领导提供可视化的指挥和决策工具。

运维监控与流程系统无缝衔接：实现设备网管系统监控告警直接生成故障工单，工程师可以快速接单并处理，实现处理过程跟踪，并且经过长期运行积累了丰富的设备故障与资产维护数据。



辽宁省高速公路联网收费管理中心 让内外场设备运维更轻松



背景需求

ETC改造带来的软硬件设备改造，需要对以往、新增的全省20个分中心和收费站的门架交换机、安全设备、收费站设备等超过4000台各类IT设备和系统进行统一管理，同时将分中心、收费站的设备故障快速、准确的通知到对应维护公司，如此规模庞大的网络保障单靠人力维护难度高，效率低。

省中心到20个分中心的链路质量和带宽占用是用户非常关注的，尤其在收费系统切换过程中，收费网络的稳定和链路流量变化至关重要，省联网中心全程紧盯。

解决方案

提供RIIL-BMC综合业务管理系统，包括拓扑管理、资源管理、故障管理、配置管理、性能管理、综合报表管理等，采用分布式监控。

客户收益

实现全省高速公路20个分中心、收费站共计2000台门架交换机、安全设备监控、可视化拓扑及告警。

一张拓扑图可全局掌控全省高速收费网络的运行情况，通过对拓扑图进行分区、分级绘制，当节点发生故障或者线路流量异常时，拓扑图上会实时显示故障信息，供运维人员判断和定位故障点，提高处理效率。



云南省高速公路联网收费管理中心 分级管理助力全省收费网运维提效



背景需求

全省统一规划建设，面临联网收费业务升级和路测设备的新建改造，突增大量省中心业务服务器资源、路段、收费站、门架网络设备，如何规划新增设备的统一运维是继外场设备建设后第一个难题。

省、分中心维护管理分散，水平层次不齐，要实现全省统一建设，又要兼顾后续省中心、路段分中心分级分段运维的实际情况，建设一套合规、安全可视运维系统才能保障后续系统切换无后顾之忧。

解决方案

提供从省中心到67个分中心共68套RIIL-BMC综合运维管理平台，建设两级分级管理，全省IT资源设备的统一监控、链路流量、告警、数据报表管理。

客户收益

收费网业务、网络资源全监控：上千台服务器、应用、网络设备的统一性能监控、告警管理，定期输出运行趋势报告，有效的管理核心网络资源，保障收费业务系统切换期间网络连通性、设备故障时的发现和处理效率。

分级部署、上下协同：从省中心全局查看全省网络拓扑，关注核心设备同时，及时发现分中心异常流量、链路情况，迅速协助分中心人员处理，有效结合人员维护水平和智能化监控管理技术，提升整体维护水平。



贵州省机场 为机场构建IT智慧运维体系



背景需求

机场内安防区设备、离港区设备及生产区设备等不同品牌不同类型的设备500台，需随时获取设备的性能和状态，当故障发生时能够及时告警通知，快速定位出具体的故障点及位置。

科学管理各组运维人员的工作效率和服务水平，打造运维团队的高服务质量和高服务能力。

解决方案

提供RIIL-BMC综合业务管理系统，实现各类设备的统一监控，以及定期自动执行的巡检、配置备份工作；提供RIIL-Relax运维流程系统，实现运维工作规范可量化。

客户收益

自定义报表功能，实现了周报、月报的自动统计，工程师直观的掌握系统运行状况，随时调用系统的运行数据；

自动巡检功能，替代了人工到机房巡检的模式，大大提升了运维效率；

Relax流程平台帮助机场建立值班系统，根据机场集团内部业务梳理出了报障流程和申请流程，也合理的管理每组运维人员的工作情况，使管理工作更趋标准化、公平化、科学化。





锐捷网络股份有限公司

欲了解更多信息，欢迎登录www.ruijie.com.cn，咨询电话：400-620-8818

*本资料产品图片及技术数据仅供参考，如有更新恕不另行通知，具体内容解释权归锐捷网络所有。