

麒心优服

安心优服
贴心守护

银河麒麟

高级服务器操作系统

V11

地址：天津市滨海高新区塘沽海洋科技园信安创业广场3号楼
北京市海淀区北四环西路9号银谷大厦
长沙市开福区芙蓉中路1段303号富兴世界金融中心T3栋
上海市徐汇区番禺路1028号数娱大厦

电话：天津 (022) 58955650 北京 (010) 51659955
长沙 (0731) 88280170 上海 (021) 51098866

技术服务热线：400-089-1870

官方网站：www.kylinos.cn

支持邮箱：support@kylinos.cn



官方公众号



客户服务门户



技术服务公众号

* 商标声明：

在本手册中以及本手册描述的产品中，出现的商标，产品名称，服务名称以及公司名称，由其各自的所有人拥有。



打造世界级操作系统中国品牌





产品概览 >>

- 银河麒麟高级服务器操作系统 V11是麒麟软件依托多年技术研发积淀与丰富应用实践经验，为企业级关键业务量身打造的新一代服务器操作系统。产品以高可靠、高可用、高安全、高性能、高扩展为核心优势，在深度融合 AI 技术的基础上，更以自主创新突破构建起高速网络协议 MPTCP、热补丁管理、智能故障诊断等关键技术体系，为党政机关信息化建设、重点行业数字化转型及国家重大工程实施，筑牢安全可信的支撑底座。
- 产品同源支持飞腾、鲲鹏、海光、兆芯、龙芯、申威等自主平台，并针对不同平台在内核层优化增强和深度赋能。
- 产品可支撑构建大型数据中心服务器高可用集群、负载均衡集群、分布式文件系统、虚拟化应用服务、容器云平台、人工智能计算与智能应用等，并实现大规模主机/集群统一的监控和管理。

银河麒麟高级服务器操作系统V11兼容主流国内外整机、板卡、外设；支撑国内外主流数据库、中间件、服务端等组件、商业软件及开源软件。

面向云化及智能化发展趋势，系统持续加强对算子库、框架模型、关键组件及主流硬件设备的深度融合适配，与众多伙伴统一合作，共享资源、合铸价值、协同共赢，促进生态建设自主与高质量发展。

*麒麟软件生态适配中心网址：<https://eco.kylinos.cn/>



AI 大数据



数据支撑



云计算



整机



板卡



CPU



深度融合AI

全面使能 AI技术

操作系统集成主流AI算力平台及AI框架，配备多元化的AI软件包与AI应用，为AI应用开发与运行提供有力支撑。

-支持Deepseek，兼容CUDA、oneAPI等框架，构建完整开发者生态。

-提供多种SDK、AI框架及推理镜像，覆盖 AI 开发全流程。



AI 赋能运维开发

通过部署调用大模型等AI技术让操作系统智能化，实现智能交互、知识学习及辅助编程等，提升用户工作效率。

- AI应用工具kyCopilot 自然语言交互、辅助编程，降本增效

基于大模型与 RAG 技术，实现自然语言问答（覆盖运维、系统管理、系统基础知识）与辅助编程（代码生成、解析、测试用例生成），并可通过自然语言触发调优工具，完成系统优化。

kyCopilot

你好！请问有什么可以帮助你吗？你可以告诉我需要什么帮助或有任何问题需要解答，请随时告诉我。

用户

生成批量编译多个rpm包的bash脚本

kyCopilot

```
root@kylin ~# cat > gen_rpm_script.sh
#!/bin/bash
# 生成批量编译多个rpm包的bash脚本
# 该脚本将当前目录下的所有源文件打包成rpm包，并生成rpm包列表。
# 使用方式：./gen_rpm_script.sh
# 输出：生成rpm包列表文件，并执行rpmbuild命令进行编译。

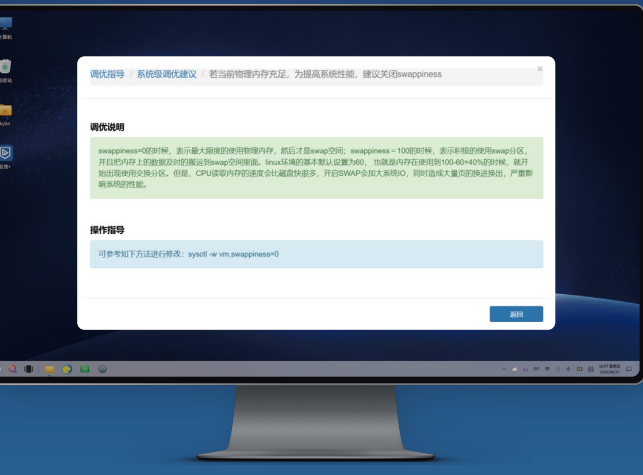
# 设置变量
SRCPATH=$(pwd)
RPMBUILD_PATH=/usr/src/redhat
RPMBUILD_OPTIONS="-bs"

# 生成rpm包列表
find $SRCPATH -type f -name "*.src" -exec cp {} $RPMBUILD_PATH \;
cp $SRCPATH/*.spec $RPMBUILD_PATH

# 执行rpmbuild命令
rpmbuild -bs $RPMBUILD_PATH $RPMBUILD_OPTIONS
```

• AI调优工具Extuner

结合 AI 迭代运算，智能生成最佳配置参数，针对性提升不同场景下的应用性能。



KYLIN性能数据报告

云化能力增强

增强在离线混部技术

提高资源利用率，解决大规模集群中资源争用及利用率低效问题



- 资源规划粗放？
- 业务部署隔离难？
- 资源整合度低？

- 对在线/离线业务设置不同的优先级，确保在线业务优先抢占CPU资源；
- 动态检测内存压力，动态调整离线应用的可用内存上限，实现对离线业务的内存控制；
- 网络带宽灵活控制，减轻高优先级业务的带宽波动，提高网络表现。

银河麒麟基础容器镜像

多种安全稳定基础镜像，赋能云原生和 Web 应用

micro

轻量、安全，应用高度微服务化，对部署环境无要求的场景。

minimal

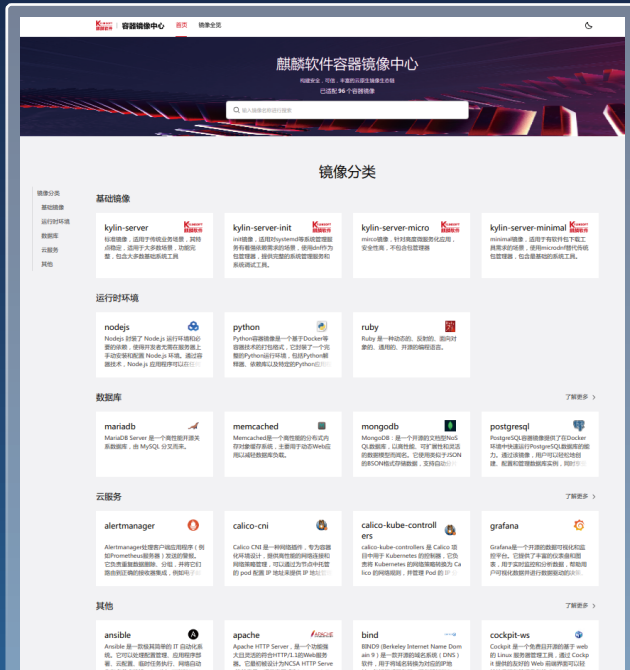
只包含最基础的系统工具，对部署环境有一定要求。

platform

稳定、功能完整，适用于大多数场景。

init

包含大多数基础系统工具和systemd 调试工具，提供完整的系统管理服务。



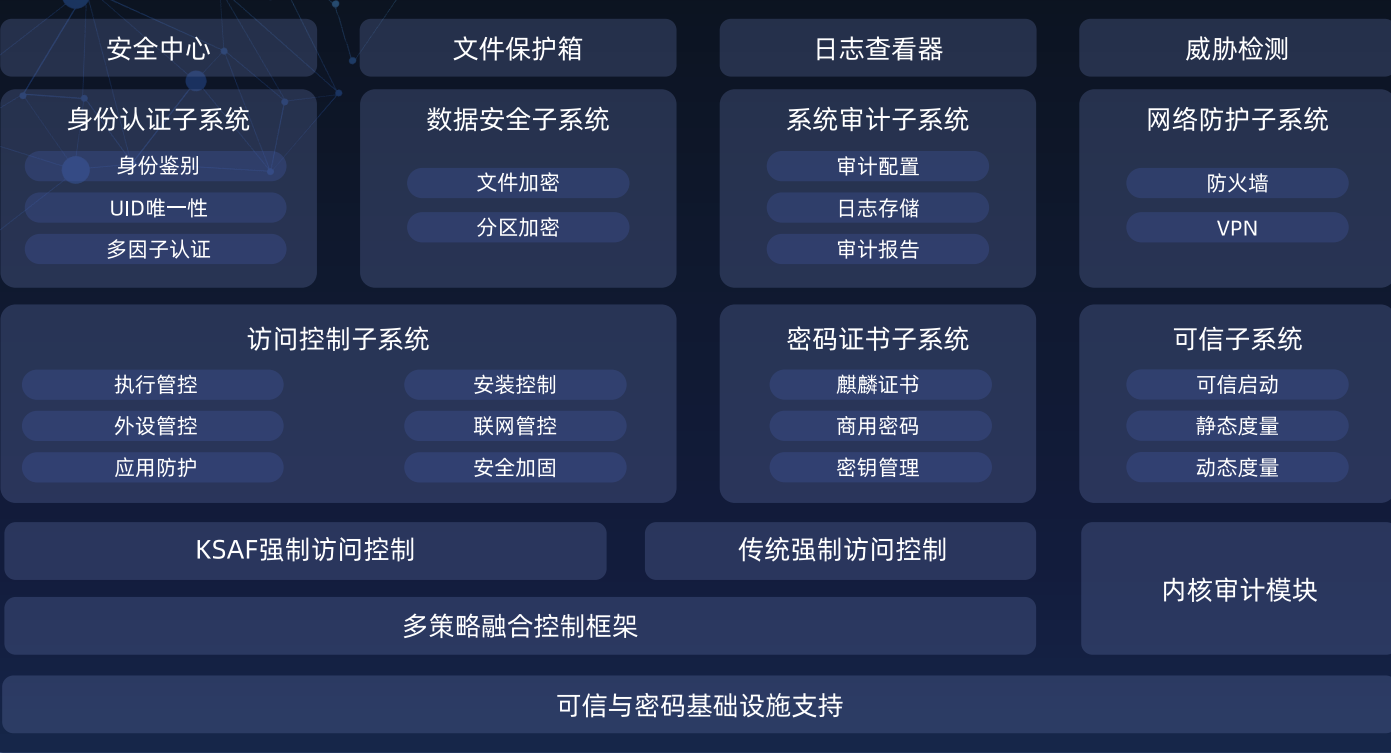
*麒麟软件已发布容器镜像中心，支持上述相关镜像的便捷下载：
<https://cr.kylinos.cn/zh/>

安全防护升级

一体化内生本质安全

全方位保护操作系统安全稳定运行

以全新 KSAF 安全框架为核心，全面支持国家商用密码标准，融合身份认证强化等多种手段，构建分层解耦、灵活扩展的高安全防护体系，有效保障系统的安全性。

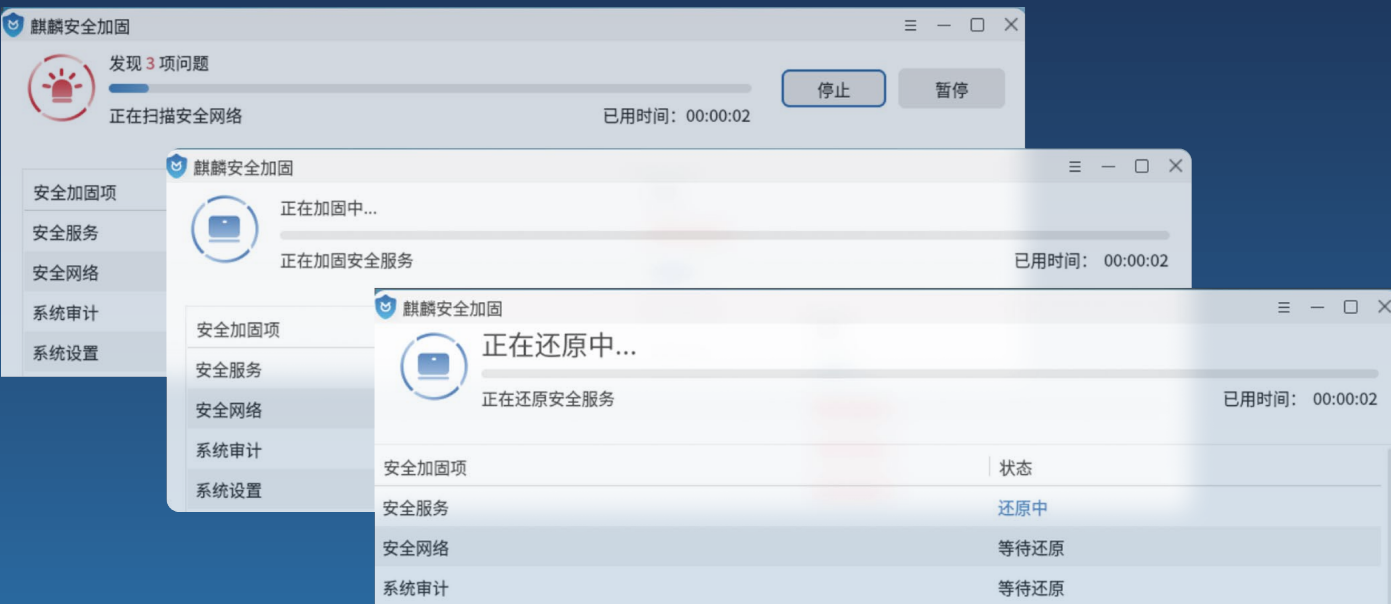


银河麒麟安全架构图

安全加固工具

一键加固，全面守护

系统提供覆盖安全服务、内核参数、安全网络、系统命令、系统审计、系统设置、潜在危险、文件权限、风险账户、磁盘检查、密码强度、账户锁定、系统安全、系统维护、资源分配等多维度的扫描与一键加固，全方位筑牢系统安全防线。

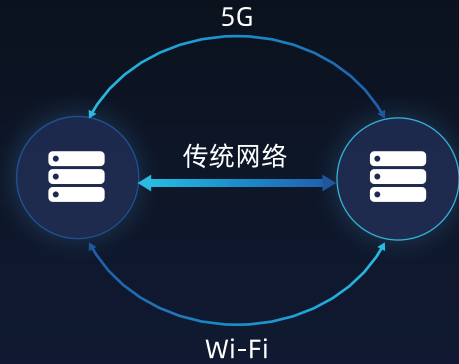


银河麒麟安全加固操作状态图

自主创新突破

高速网络协议 MPTCP

突破单路网络传输瓶颈，改善延时和带宽

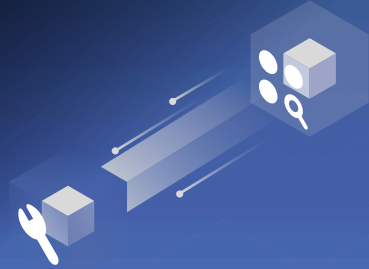


通过多路径并行传输与智能流量分配，缓解网络拥塞，提升数据传输的吞吐量与可靠性。

系统热补丁

量身定制，有效减少非计划宕机时间

无需重启，动态完成内核及核外关键组件的安全漏洞、重大bug等问题修复。



智能运维助手 kylin-sysassist

快速诊断识别，减少运维成本

覆盖系统体检、日志收集、系统监控及故障诊断功能，快速有效识别已知漏洞/缺陷，推荐修复方法，提升安全性、可靠性和稳定性。

存储IO诊断工具kylin-iodiag-tools
IO监测及故障诊断，降低运维压力。

网络故障分析技术工具kynetobser
统一收集、分析流量信息，优化集群网络环境。

软raid自动化运维工具kylin-srm
实现软raid创建、启动、实时监控、清理等全生命周期自动化管理，降本增效。

更多突破，不止于此...