



广州市金其利信息科技有限公司

---

# 关于我们

## 公司简介

广州市金其利信息科技有限公司创立于2016年，注册资本700万元，总部位于广州市黄埔区科学城。

金其利作为天津麒麟的华南技术应用中心，承担着麒麟Linux操作系统国产化落地的使命。主要负责国产麒麟操作系统下的外设驱动适配、中间件开发和应用适配工作。同时，面向司法、政务、金融、交通和能源等领域的行业客户提供国产化替代整体解决方案。

金其利致力成为国产信创事业的引领者，成为国产化迁移与适配专家，致力为全行业客户提供更加完备的整体解决方案，成为客户可信赖的技术服务提供商和坚实的业务支撑伙伴。



## 资质

- ✓ 天津麒麟信息技术有限公司授权的全线产品代理以及自助定制系统的总代。
- ✓ 天津麒麟信息技术有限公司授权的战略合作伙伴。
- ✓ 与天津麒麟信息技术有限公司共同建立银河麒麟华南技术应用中心。
- ✓ 通过ISO9001国际质量管理体系认证。



## 我们所专注的



OS Desing

### 操作系统



Middleware

### 金其利中间件



Cluster

### 集群管控

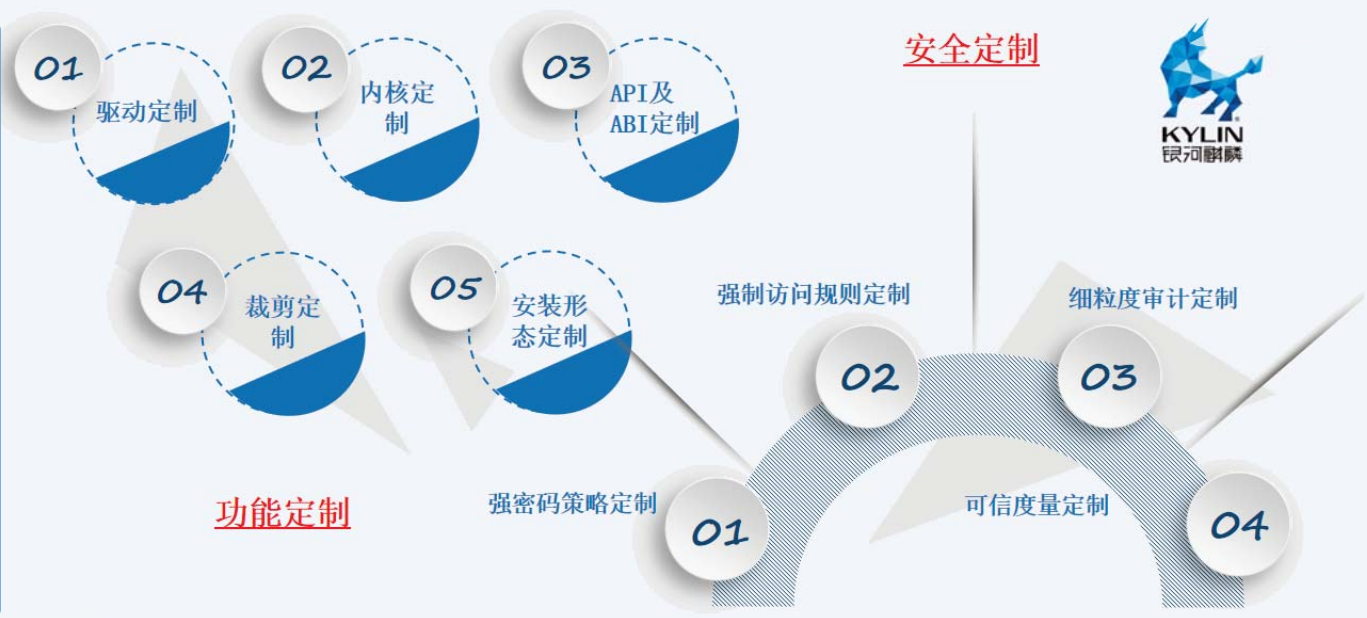


Solution

### 自主可控生态

# 我们所专注的

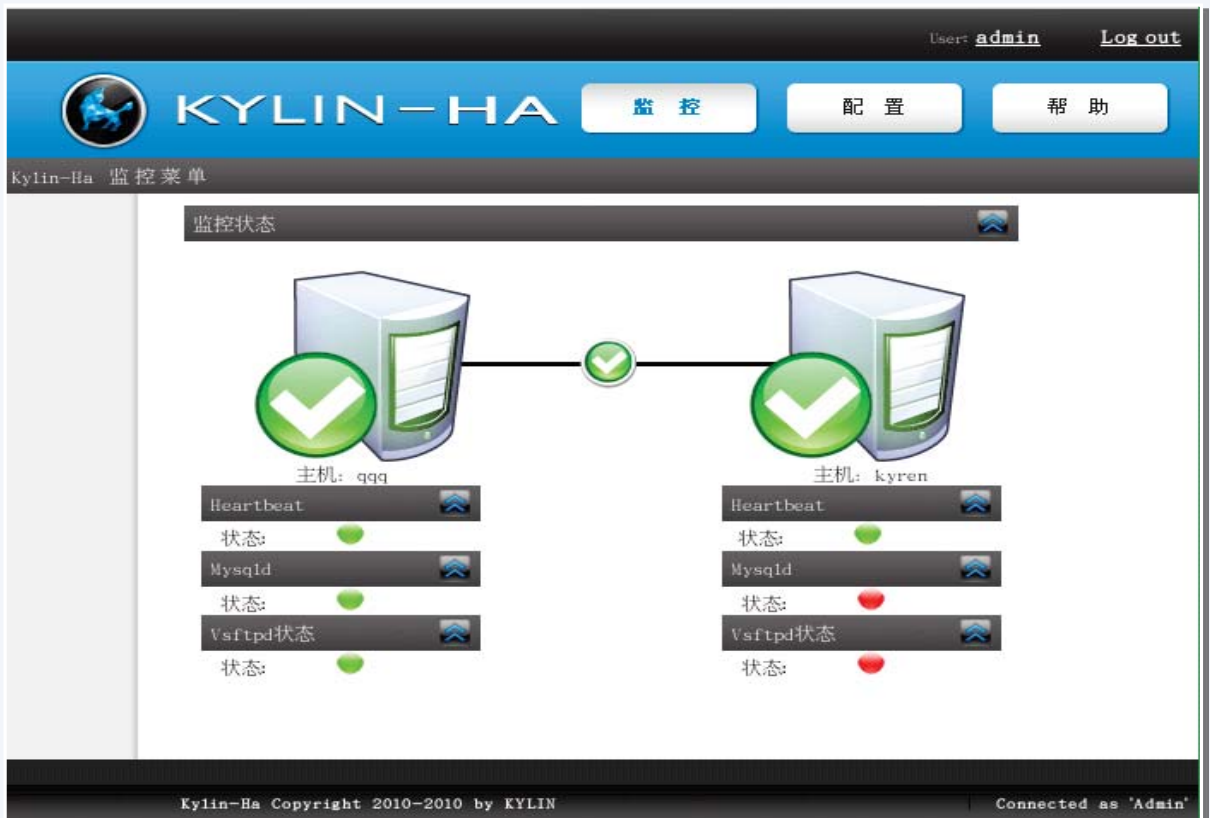
系统定制裁剪



## 集群管控系统:

全时全维监控, 支持远程状态监控, 远程升级, 支持基于策略的故障诊断和排除, 提高运维的自动化程度, 降低成本。

集群管控



# 我们所专注的

金其利自主开发的中间件，着力补齐国产化Linux系统下外设驱动、应用生态的兼容性短板问题，可以帮助行业客户快速便捷的完成由Windows/Android向麒麟操作系统的迁移与适配，由英特尔 CPU向飞腾CPU迁移过程中的部署与开发。旨在让面向应用开发与交付的客户可以在不关注系统和底层环境的情况，直接完成调用，以最高效的方式完成国产化替换与迭代。

### 多样化应用接口

ANSI C
C++
QT
JavaScript
Java
...

标准化配置管理

---

详细化日志记录

---

集群远程管控

### 设备安全化、标准化、统一化管理

鉴权管理	黑名单管理	设备监控	设备记录
设备异常检测	设备异常上报	设备异常记录	设备异常处理
设备动态监测	设备自动识别	设备智能加载	设备安全移除
运行状态记录	日志智能管理	日志加密	...

### 标准化统一式硬件设备接口

### 兼容不同的操作系统

银河麒麟
中标麒麟
优麒麟
HarmonyOS
嵌入式Linux
...

### 多构架处理器芯片

<p>ARM</p> <p>飞腾      海思</p>	<p>MIPS</p> <p>龙芯</p>	<p>x86</p> <p>兆芯      Intel</p>
------------------------------	-----------------------	---------------------------------

### 多类型多接口硬件设备

<p>COM</p> <p>串口板      指纹仪</p> <p>条形码扫描仪      电动读卡器</p> <p>UPS      二维码阅读器</p>	<p>USB</p> <p>手写板      热敏打印机      密码键盘</p> <p>高拍仪      单/双目摄像头      电磁屏</p> <p>身份证阅读器      照片打印机      加解密卡</p>	<p>NETWORK</p> <p>A4打印机</p> <p>扫描仪</p> <p>摄像头</p>
--	--	---

金其利中间件

金其利中间件：帮客户轻松解决国产系统迁移适配的最后一百米问题！

4

# 我们所专注的

形成自主可控生态，把国产芯片、硬件、应用厂商深度整合，实现软硬件一体解决方案的快速部署和快速落地！



## 支持多样化应用接口方式

ANSI C、C++、Qt、JavaScript、Java等



## 支持丰富的外设品牌

统一接口规范实现对常用USB、串口以及网口类外设模块的支持，如热敏打印机、退币器、收币器、人脸识别摄像头等。

## 支持常用办公和应用软件

强大的办公套件、输入法、绘图、天气、网盘、邮件、新闻、视频微博、微信、QQ等。



# 银河麒麟服务器操作系统（标准版）

## Kylin Server Operating System (Standard)

银河麒麟服务器操作系统是在“863计划”和国家核高基科技重大专项支持下，研制而成的高安全、高可靠、高可用、强实时国产操作系统，已经在国防、军工、政务、电力、航天、金融、电信、教育、大中型企业等行业或领域得到广泛应用。

### 安全可靠

国内首家通过公安部信息安全检测中心第四级结构化保护级安全认证，以及首家通过军B+级安全认证的操作系统。高效地系统备份还原功能，支持全量、增量的备份还原，支持基于GRUB的备份还原。

### 良好兼容

系统符合LSB4.1标准，支持以X86、X86\_64、ARM64、PowerPC、SPARC为代表的国际主流CPU和以飞腾为代表的国产CPU，兼容国内外主流服务器、存储系统、板卡和外部设备。

### 丰富生态

支持以Oracle、DB2、MariaDB、MySQL为代表的国际主流数据库，以及以达梦、金仓、神通、南大通用、上容为代表的国产数据库，支持以WebSphere、WebLogic、Tuxedo、JBOSS、Tomcat为代表的国际主流中间件，以及以东方通、中创、金蝶为代表的国产中间件。

### 开发环境

支持QtCreator、Eclipse等集成开发环境，提供配套的C/C++、Java等主流语言的编译、测试、调优工具集。提供Python、Perl、PHP、Tcl/Tk、Shell、go等编程语言开发环境支持。



### 高可用性

系统符合CGL5.0标准，支持软、硬RAID，支持RAID0、RAID1、RAID5、RAID10等多种模式。支持网络冗余，提供多模式网卡绑定功能，满足不同场景的网络需求。

### 虚拟化支持

全面支持LXC/KVM/Docker等虚拟机

# 银河麒麟桌面操作系统（标准版）

## Kylin Desktop Operating System (Standard)

银河麒麟桌面操作系统是易用性和兼容性良好兼容的国产桌面操作系统，默认搭载麒麟团队自研的桌面环境以及丰富的系列应用软件，拥有绚丽的人机交互界面，友好易用，用户十分钟便可轻松掌握。银河麒麟桌面操作系统主要面向电子办公、指控平台、定制设备等场景。

### 友好易用

搭载自主研发的UKUI轻量级图形桌面环境，安装简便，兼容Windows和安卓用户体验；

### 轻松办公

默认集成金山WPS、火狐浏览器、搜狗输入法、邮件客户端等办公软件，支福昕阅读器、永中Office、企业微信等；

### 海量应用

默认集成麒麟影音、麒麟助手等自研软件，自主研发的安卓兼容环境可提供数百常用个安卓APP；

### 全面兼容

支持数百款国内外主流打印机、扫描仪、摄像头等外设，支持指纹、指静脉、虹膜等生物认证功能；

### 升级维护

提供在线/离线、补丁/补丁集合等多种方式系统升级，更新服务器会主动向联网用户推送系统更新包和安全补丁，提高系统的稳定性和安全性；



### 性能优化

基于多核处理器的并行优化，全面提升国产平台的启动时间和运行效率；基于高端显卡的图形显示优化，可满足多种图形工作站的性能需求；

### 安全可靠

内置了符合GB20272安全等级要求的控制策略，实现对不同安全等级防护的一键式切换部署和管理；集成了备份还原功能，支持多点备份、增量备份和选择备份，可自定义还原点，提高了系统运行的可靠性。



### 美观易用，全新体验

全新的UKUI桌面环境，提供更好的视觉和交互体验；自主研发麒麟影音、麒麟助手、麒麟刻录等功能软件，满足日常使用需求；默认集成Firefox浏览器、图片查看器、文档查看器等软件，提升系统易用性。



### 中文办公，轻松搞定

具有良好的中文安装界面及操作界面，默认集成搜狗输入法、WPS办公套件，支持永中office、福昕阅读器等办公软件。



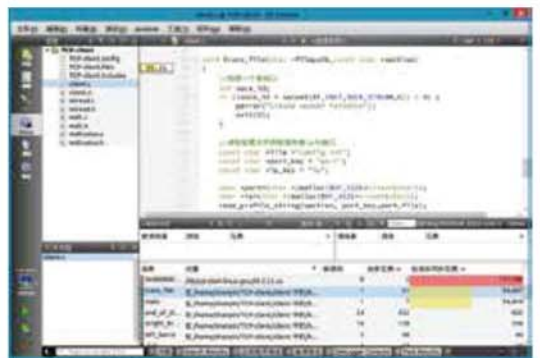
### 软件商店，灵活管理

提供了丰富快捷的可使用软件平台，具有windows软件替换指导，具备应用搜索、在线安装、在线更新、一键卸载等功能特性，给用户轻松、友好、安全的软件管理体验。



### 内外兼修，更好兼容

支持以X86、ARM64为代表的国际主流CPU和以飞腾为代表的国产CPU，兼容国内外主流台式机、笔记本、一体机、打印机及各类外部设备。



### 灵活全面，强大易用

提供丰富的语言支持，支持C/C++、Qt、java、python、php、golang、ruby、perl等主流编程语言，方便开发人员灵活选择；提供GTK+、Qt等主流的图形化编程技术及界面设计软件，降低图形界面编写难度；提供QtCreator、Eclipse等图形化集成开发环境，降低应用开发难度；提供图形化代码分析工具，分析函数调用关系及性能开销，方便应用调试及优化；提供代码静态分析工具和内存泄露检测工具，降低应用程序崩溃概率并提高健壮性；提供麒麟操作系统开发SDK，降低应用对系统底层管理配置的难度，使得应用更加规范与健壮。

# 银河麒麟操作系统（安全版）

## Kylin Operating System (Security)

银河麒麟操作系统（安全版）作为国内安全等级领先的国产自主安全操作系统，一直秉持以系统安全和数据安全为核心的安全保护理念，设计实现了内核与应用一体化的安全机制，包括强身份鉴别、细粒度自主访问控制、强制访问控制、基于主动识别的执行控制技术、能力控制、完整性控制、客体重用、数据加密、私有数据保护、数据备份和安全审计等多项安全功能，并支持可信计算技术，为用户提供由内核安全技术支持的全方位安全防护。

### 高安全的的国产自主创新安全操作系统

通过公安部信息安全产品检测中心的结构化保护级（四级）安全测评；

通过解放军信息安全测评认证中心的军B+级测评认证。

### 基于主动识别主动标记的非法外来软件防御技术

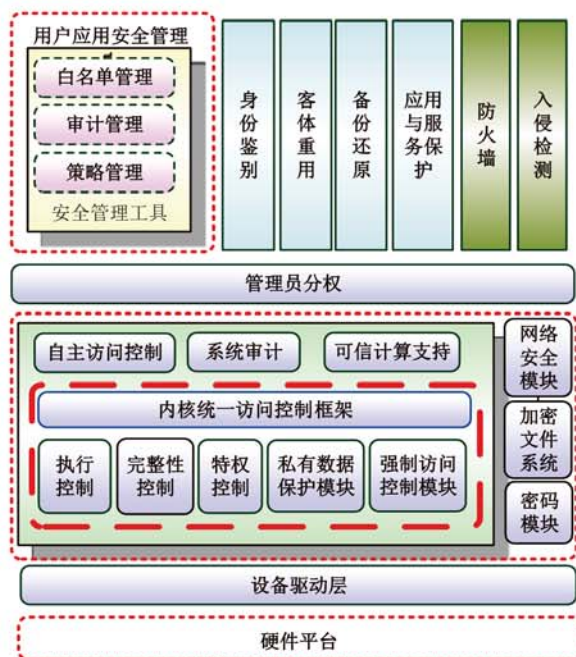
内核实现的基于主动识别的执行控制技术能够主动识别并有效防止外来非法软件（包括：程序、内核模块、动态链接库）加载或执行，从而可以有效抵御病毒、木马等恶意软件的运行和破坏，保证系统的安全性。

### 用户私有数据隐藏隔离保护技术

基于安全容器的用户私有数据隐藏隔离保护技术以私有安全目录（也称为容器）形式为用户提供在线的数据安全保护，包括管理员在内的任何其他用户均不能进行非授权访问。

### 系统运行完整性保护技术

通过关键文件防篡改防删除技术有效防止对系统的非法篡改或破坏，保证系统的正常稳定运行。



### 管理员分权

基于内核实现的安全机制，取消了对系统拥有无限权限的超级用户，实现了相互制衡相互监督的管理员分权，有效防止权限滥用和提权攻击。

# 银河麒麟实时操作系统

## Kylin Real-time Operating System

银河麒麟实时操作系统是在银河麒麟通用安全操作系统基础上，采用先进的Linux实时技术，实现任务管理、任务间通信与同步、存储器管理、定时器管理和中断管理，较通用操作系统有着更高的实时性和确定性。银河麒麟实时操作系统采用模块方式加载实时功能，可通过用户的预编译选项配置，灵活地嵌入到操作系统中。

### 高实时性

基于银河麒麟操作系统标准内核，在内核的同步、抢占、任务调度、中断处理等方面进行了实时性能的增强，利用增加抢占点、优化调度算法、中断线程化、优先级继承等技术，在保证系统整体性能稳定的前提下，实现了实时性、确定性的极大提升。

### 高扩展性

通过部署高安全、高可用等子系统，可以使系统拥有较高的实时性的同时，具备安全防护、数据容灾、双机热备等特性。

### 完美的兼容性

与银河麒麟通用版操作系统有一致的编程接口和二进制兼容能力，用户基于通用版开发的应用，无需任何改动，无需重新编译，就能够正常、稳定地运行在实时版上。

### 丰富的配套工具

实时版在内核态进行了大量针对实时性优化的同时，提供了集中管理控制、延迟监测、进程实时调优等丰富的用户态配套工具。



银河麒麟实时操作系统

# 银河麒麟云操作系统

## KylinCloud Operating System

银河麒麟云操作系统是面向军队、政府、金融、交通、电力、电信、医疗等多个行业客户推出的全新国产自主可控操作系统，提供全虚拟、半虚拟和容器虚拟化，全面支持国产飞腾 CPU 和银河麒麟云 (KylinCloud)，作为云计算支撑平台支持多种类型业务应用，适用于数据中心及云计算中心。

### 安全可控

基于目前国内安全等级领先的国产银河麒麟操作系统，完全兼容国产飞腾CPU平台。

### 广泛兼容

支持飞腾、x86 CPU平台。  
支持达梦、金仓、神通等国产数据库及中创、金蝶、东方通等国产中间件，完美支持国产银河麒麟云 (KylinCloud) 平台系统。

### 飞腾 CPU 平台 KVM 虚拟化

充分利用国产飞腾 CPU 虚拟化支撑机制及 Split Mode (分离模式) 虚拟化技术，降低软件自身损耗，增强操作系统域之间的隔离性；同时通过与操作系统资源管理代码复用，降低实现复杂度，提高系统的稳健性和可维护性。  
测试结果显示，基于飞腾 CPU 的 KVM 虚拟机在操作系统性能折损方面已经达到甚至在部分测试项中明显优于 x86 平台 KVM 虚拟机。

### 飞腾 CPU 平台容器虚拟化

针对国产飞腾 CPU 平台，对 Docker 容器虚拟化机制做了全面的适配和优化。  
优化 Docker 底层驱动，支持容器初始化时启动 /sbin/init 进程；  
结合 Docker 与底层存储，支持从存储卷启动容器，加快启动与部署速度；  
实现容器中桌面服务的定制与启动。



# 银河麒麟云平台软件

## Kylincloud Software

天津麒麟信息技术有限公司旗下麒麟云 (KylinCloud) 目前可支持基于飞腾处理器的全栈自主安全云平台, 提供自主安全专有云解决方案, 具备数据中心自主安全替换能力。

银河麒麟云平台V4.0提供3种服务, 分别是:

云主机服务: 支持FT2000+处理器、X86以及ARM64处理器可控云平台解决方案。

√ 多种虚拟化方式: KVM、Docker、LXC;

√ 多种虚拟网络模式: VLAN、VxLAN、GRE;

√ 集中存储和分布式存储支持;

√ 支持X86和飞腾平台混合管理;

√ 提供系统资源管理功能, 支持服务器、虚拟机、磁盘镜像资源的分类管理, 展现系统中资源的详细信息, 方便用户查看系统中的所有资源信息;

√ 支持系统状态监控, 对每个资源分区所有的CPU、内存、存储的总量和剩余数进行统计, 对每个资源分区的每个服务器CPU利用率、内存使用、磁盘I/O、网络I/O等动态信息进行实时监控, 并以图形化的方式对其进行显示;

√ 提供系统报表管理, 支持以指定时间段、资源类型或数据指标生成监控报表, 查询在一定历史时期内不同用户对云平台资源的使用状况;

云桌面服务: 基于FT平台的瘦客户端接入; 只需秒级即可启动银河麒麟桌面虚拟机; 面向FT平台的虚拟桌面显示协议的优化; 多种外设支持。

云存储服务: 灵活可扩展; 企业级服务; 数据保护。



## 系统特点

### 自主安全云管理平台

得到国家863“中国云”二期资助;  
突破了虚实结合的资源聚合;  
基于分区的大规模资源管理、异构资源统一调度等关键技术。

### 自主安全云存储系统

基于主流的分布式存储架构, 可伸缩、高弹性和高可用;  
提供多副本支持, 无单点故障, 自管理和自修复。

### 自主安全服务器虚拟化

兼容主流KVM/LXC/Docker等虚拟化技术;  
全面支持国产飞腾CPU。

### 高弹性

可插拔模块化设计;  
基于资源池机制, 按需提供计算、存储和网络服务。

### 高可用

高可用域的虚拟机高可用;  
关键服务、消息队列和数据库做主备/双活或集群化高可用;  
基于LVS/HaProxy的API服务负载均衡, 虚拟网络路由的高可用。

### 高安全

采用sVirt实现虚拟机隔离防护;  
支持多副本, 保证数据可靠性;  
支持用户数据的透明加密存储, 保证完整性和机密性;  
支持内存数据清空, 逻辑卷数据擦除, 防止用户隐私泄露;  
基于安全域的多级安全保障;  
支持VLAN和隧道模式的二层网络隔离, 通过安全组指定流量类型和方向;  
支持虚拟机带宽的QoS, 提供虚拟防火墙机制和负载均衡机制。



## 银河麒麟安全云桌面软件

### Kylincloud Virtual Desktop Software

银河麒麟云桌面管理系统是基于银河麒麟云的成熟完善的企业级桌面虚拟化平台。银河麒麟云桌面将操作系统、应用、数据和配置文件从底层硬件中分离出来，集中在云中心，实现对桌面/应用/数据的统一管理、统一存储和统一计算，向用户终端交付虚拟桌面/应用等服务，确保本地不留密、网络不传密，简化桌面系统的维护和管理。

- 支持大屏显示、高分辨率终端显示；
- 支持主流Windows、Linux操作系统以及银河麒麟操作系统；
- 提供集中化管理平台，实现对物理服务器的管理；虚拟机的创建、删除和修改；虚拟机系统和软件的安装；用户行为的统一管理；终端设备的统一管理等；
- 支持资源的可视化实时监控；
- 支持桌面和应用交付；
- 支持用户分级管理；
- 支持USB、串口外设自动重定向到虚拟机，无需安装本地驱动程序；
- 支持高清本地视频和在线视频的流畅播放，采用视频流重定向技术，不占用服务端资源；
- 支持云桌面虚拟机之间的隔离保护、在线迁移。

#### 集中管理、高效运维

- 将用户的办公桌面和数据全部集中到数据中心，提供集中式、单一化的运维模式，实现对桌面的可视化集中安装和部署，用户终端的系统实现了批量安排、批量升级，极大的降低了安装和部署的复杂度；
- 云交付平台提供的资源监控功能，能够帮助管理人员及时准确的定位故障，Web式的管理界面能够满足随时随地的访问，使管理工作更加高效。

#### 全面的安全保障

- 将数据集中存放到服务端统一管理，避免了由于终端硬盘损坏或丢失造成的安全隐患；
- 通过不同的认证方式和针对外设的细粒度管控保障了用户的接入安全；
- 采用自主研发的传输协议，全方位的加密算法确保数据的传输安全。

#### 自主安全

- 基于FT平台的瘦客户端接入；
- 只需秒级即可启动银河麒麟桌面虚拟机；
- 面向FT平台的虚拟桌面显示协议的优化。



## 银河麒麟高性能计算集群系统

### Kylin High Performance Computing Cluster System

银河麒麟高性能计算集群系统是在“银河”/“天河”系列超级计算机研究成果基础上开发的适合中小规模应用需求的高性能计算系统。系统采用自主研发的银河麒麟操作系统和银河麒麟高性能计算（HPC）套件，支持InfiniBand、万兆高速计算网络，支持国内外主流的高性能服务器、刀片服务器、海量存储、高速网络交换等硬件设备，提供资源管理、HPC集群管理、并行编译、并行计算等功能，主要面向密码算法、卫星遥感、气象预报、生物医药、资源勘测、图像处理等领域，满足科学计算和海量数据处理。

#### 安全性

基于国内安全等级领先的银河麒麟国产操作系统，整体达到结构化保护级安全级别，支持X86平台，同时支持国产飞腾CPU。

#### 易用性

提供基于WEB的图形管理接口，便于管理员进行资源管理、作业提交、监控管理、集群部署等操作。

#### 自主安全

银河麒麟HPC套件包括并行编译、集群管理软件，具有自主知识产权及良好的安全可控性。

#### 高速互联

采用高带宽的并行多路串行传输技术，实现高密度、高可靠的互连子系统。

#### 扩展性

全系统采用模块设计，各模块可以根据不同计算需求进行灵活扩展。

# 银河麒麟高可用集群管理系统

## Kylin High Available Cluster System

银河麒麟高可用集群管理系统将多台服务器进行集群化结构整合，进行统一管理和集中监控，消除传统单机运行模式中的单点故障点，为关键应用、核心数据提供保护，提高业务延续性。

### 支持多种高可用架构

支持双机主备架构、双机热备架构、N+1备份架构和N+M备份架构，满足用户在不同应用场景下的高可用需求。

### 支持多种部署模式

提供共享存储高可用架构及镜像存储高可用架构。

### 完善的资源监控

实时监控关键业务进程、网络和存储状态，以及CPU和内存负载，及时处理应用服务失效异常，快速恢复应用服务的运行，保证应用服务的高可用性。

### 遵循标准，易于扩展

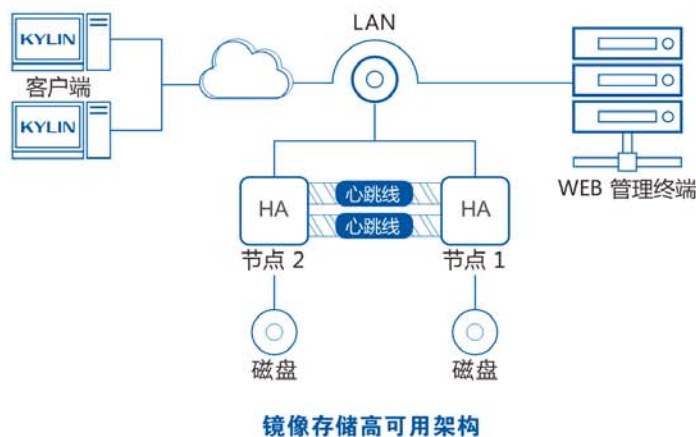
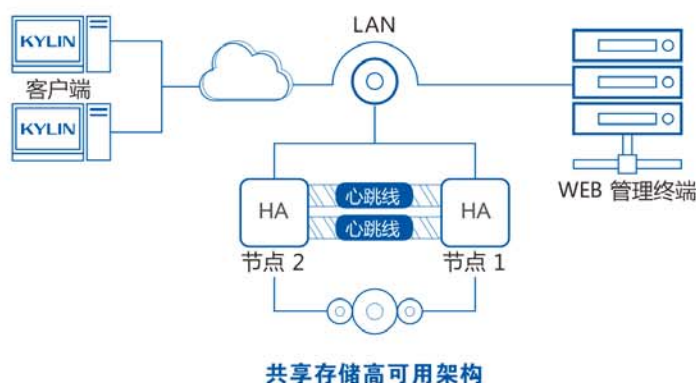
采用扩展式设计，兼容LSB (Linux Standard Base)、OCF (Open Clustering Framework) 行业标准，能为用户快速定制监控服务。

### 跨平台图形化管理

提供基于WEB方式的跨平台图形化管理工具，支持C/S和B/S界面。管理员可以在多种平台下通过网络远程登录集群管理界面，进行状态查看和集群管理操作。

### Split-brain 保护

采用借助第三方硬件的仲裁方式，防止Split-brain (脑裂)，保障数据一致性和数据安全。





# 银河麒麟负载均衡系统

## Kylin Load Balance System

银河麒麟负载均衡系统是首款基于国产飞腾CPU设计开发的国内完全自主安全的负载均衡设备。系统通过负载均衡设备内固化的银河麒麟安全操作系统平台，安全性达到了结构化保护级（四级）安全认证要求，成为国内安全等级领先的负载均衡系统。银河麒麟负载均衡系统主要解决单节点服务器性能瓶颈和单条网络链路性能瓶颈，以及服务器、网络链路的高可用问题。

### 集群化

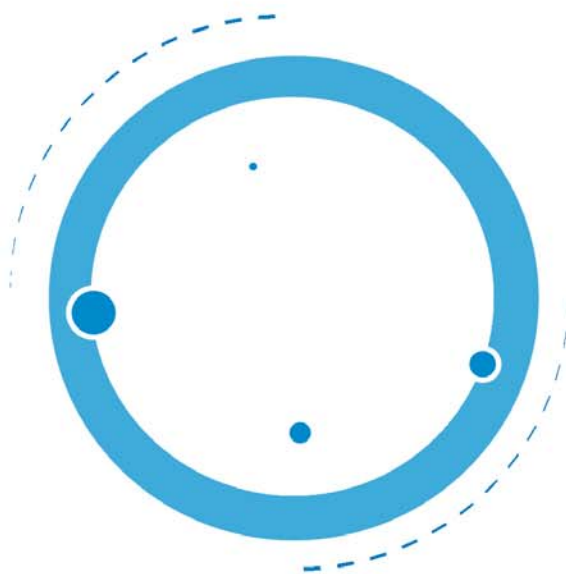
可实现多台负载均衡设备集群，支持对高并发连接的门户网站和数万台服务器的负载均衡。

### 自主安全

采用FT-1500A + KylinOS V4.0的完全自主安全平台，软硬件一体化设计。

### 安全性

基于国产安全等级领先的银河麒麟操作系统，达到结构化保护级安全等级。



### 多种均衡策略

提供10余种均衡策略，可实现入站和出站的流量控制、网络应用和负载均衡，满足不同应用需求。

### 高可用性

提供对网络通信链路和应用服务器的健康状态检查，通过故障隔离和智能切换提高系统整体高可用性。

### 经济性

支持链路均衡和智能路由，充分利用带宽资源，降低IT投入；支持服务器负载均衡，可优化和加速应用访问。

## 行业案例



**政务**



**金融**



**电力**



**轨交**



**司法**



**警务**

广州市金其利信息科技有限公司

**自主可控安全可靠**

## 广州市金其利信息科技有限公司

地址：广州市黄埔区科学城科研路3号A4栋3楼4311

电话：(020) 3238 2569

网站：[www.kimkyli.com](http://www.kimkyli.com)



金其利公众号