



银河麒麟桌面操作系统 V10

产品白皮书

麒麟软件有限公司
2020年11月06日

版权所有 © 2014-2020 麒麟软件有限公司，保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

商标声明



和其他麒麟商标均为麒麟软件有限公司的商标。本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

注意

您购买的产品、服务或特性等应受麒麟软件有限公司商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，麒麟软件有限公司对本文档内容不做任何明示或暗示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容有可能变更，麒麟软件有限公司保留在没有任何通知或提示的情况下对内容进行修改的权利。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，并不确保手册内容完全没有错误。本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

目 录

1 关于麒麟.....	1
2 产品特点.....	2
3 桌面产品介绍.....	3
3.1 产品介绍.....	3
3.2 功能特色.....	3
3.2.1 易用的桌面环境.....	3
3.2.2 灵活的软件管理.....	4
3.2.3 独特的安卓兼容.....	5
3.2.4 便捷的系统更新.....	7
3.2.5 高效的备份还原.....	8
3.2.6 强大的自研应用.....	9
3.2.7 高效的安全配置.....	13
3.2.8 丰富的生物识别.....	15
3.3 技术指标.....	16
4 技术服务体系.....	19
4.1 基本服务支持类型.....	20
4.1.1 现场支持和应急服务.....	20
4.1.2 远程电话支持.....	20
4.1.3 服务支持流程.....	21
4.2 服务保障.....	21
4.2.1 服务质量监控.....	21
4.2.2 服务报告制度.....	21
4.2.3 客户满意度调查制度.....	22
4.2.4 异常情况处理.....	22
4.3 联系方式.....	22
5 结束语.....	23

1 关于麒麟

为顺应产业发展趋势、市场客户需求和国家网络空间安全战略需要，发挥中央企业在国家关键信息基础设施建设中的主力军作用，中国电子信息产业集团有限公司旗下两家操作系统公司：中标软件有限公司和天津麒麟信息技术有限公司，实现强强整合，打造中国操作系统新旗舰—麒麟软件有限公司（简称“麒麟软件”）。

麒麟软件以安全可信操作系统技术为核心，旗下拥有“中标麒麟”、“银河麒麟”两大产品品牌，既面向通用领域打造安全创新操作系统和相应解决方案，又面向国防专用领域打造高安全高可靠操作系统和解决方案，现已形成了服务器操作系统、桌面操作系统、嵌入式操作系统、麒麟云等产品，能够同时支持飞腾、龙芯、申威、兆芯、海光、鲲鹏等国产 CPU。企业坚持开放合作打造产业生态，为客户提供完整的国产化解决方案。

麒麟软件注重核心技术创新，先后申请专利 320 余项，其中授权专利 138 项，登记软件著作权 340 余项，主持和参与起草国家、行业、联盟技术标准 30 余项，荣获国家科技进步一等奖在内的各类国家级、省部级和行业奖项 400 余个，并被授予“国家规划布局内重点软件企业”、“国家高技术产业化示范工程”等称号。企业注重质量管理体系和创新能力打造，通过了 CMMI5 级评估，现有博士后工作站、省部级基础软件工程中心等，具有雄厚的科研能力和严格的管理规范。

麒麟软件在天津、北京、上海、长沙、广州、太原、郑州、成都、西安、沈阳等地设有分支机构，服务网点遍布全国 31 个省会城市。旗下的操作系统系列产品，在党政、国防、金融、电信、能源、交通、教育、医疗等行业获得广泛应用。根据赛迪顾问统计，麒麟软件旗下操作系统产品，连续 9 年位列中国 Linux 市场占有率第一名。

2 产品特点

银河麒麟桌面操作系统 V10（以下简称：麒麟桌面 V10）是一款适配国产软硬件平台并深入优化和创新的简单易用、稳定高效、安全可靠的新一代图形化桌面操作系统产品；实现了同源支持飞腾、龙芯、申威、兆芯、海光、鲲鹏等国产平台，提供类似 Win7 风格的用户体验，操作简便，上手快速，并在国产平台的功耗管理、内核锁及页拷贝、网络、VFS、NVME 等方面开展优化，大幅提升了系统的稳定性和性能；应用商店提供精选数百款常用软件，包括麒麟系列自研应用和工具软件，使您办公高效便捷，同时兼容支持 2000 余款安卓应用，极大丰富了 Linux 生态；提供多 CPU 平台统一的在线软件升级仓库，支持版本在线更新，让产品与时俱进。

3 桌面产品介绍

3.1 产品介绍

麒麟桌面 V10 是一款面向桌面应用的图形化桌面操作系统，其提供了强大的跨平台应用部署能力、良好的软硬件适配能力，能全面满足日常桌面办公和项目开发需要。

麒麟桌面 V10 通过硬件差异屏蔽、软件接口封装，确保了优质的用户使用体验和开发环境，实现了操作系统对国产平台的全面兼容。

麒麟桌面 V10 现已在飞腾、龙芯、申威、兆芯、鲲鹏、海光等国产 CPU 平台上进行了适配，在多种 CPU 下成功适配支持数十种整机设备，上千种包括打印机、扫描仪、投影仪、摄像头等各类外部设备和特种设备。系统还成功地实现了对各类国产软件，如国产数据库、中间件以及办公软件的全面适配和支持。

麒麟桌面 V10 提供了丰富的桌面元素，完善的导航栏、菜单栏、工具栏和桌面背景等。从用户体验角度出发，对桌面环境进行了主题定制、菜单集成、目录优化、功能整合、界面改善，最大程度地满足了不同用户对易用性、个性化的需求。同时还配备了丰富的图形化软件工具，如浏览器、视频音频播放器、图形化网络设置、图形化投影设置等，完全可以满足用户的实际办公需求。

此外，麒麟桌面 V10 配备了完善的开发工具，提供了良好的开发环境，包括编译器、图形化的 IDE 工具 Eclipse 和 Qt Creator 等，全面支持绝大多数主流编程语言，并提供了大量的开发库，提供对控件定制增强的支持和指导服务，能够较好地支撑项目的开发工作。

3.2 功能特色

3.2.1 易用的桌面环境

麒麟桌面 V10 默认使用 UKUI 桌面环境，提供更好的视觉和交互体验。UKUI 是由麒麟团队针对用户需求研制的全新桌面环境，提供类似 Windows7 的主题和交互风格，对系统登录、桌面主题、开始菜单、控制面板、文件管理器、任务栏和网络设置等主要用户交互界面进行了重新设计实现，桌面更加美观易用。特别是根据用户的使用习惯，增加了用户分区的创建和引导支持，在系统安装时用户可以选择创建数据分区，系统文件管理器将会以数据盘的形式展现，相当于 Windows 系统的 C/D/E 盘，可以更好的适应用户使用习惯的切换。

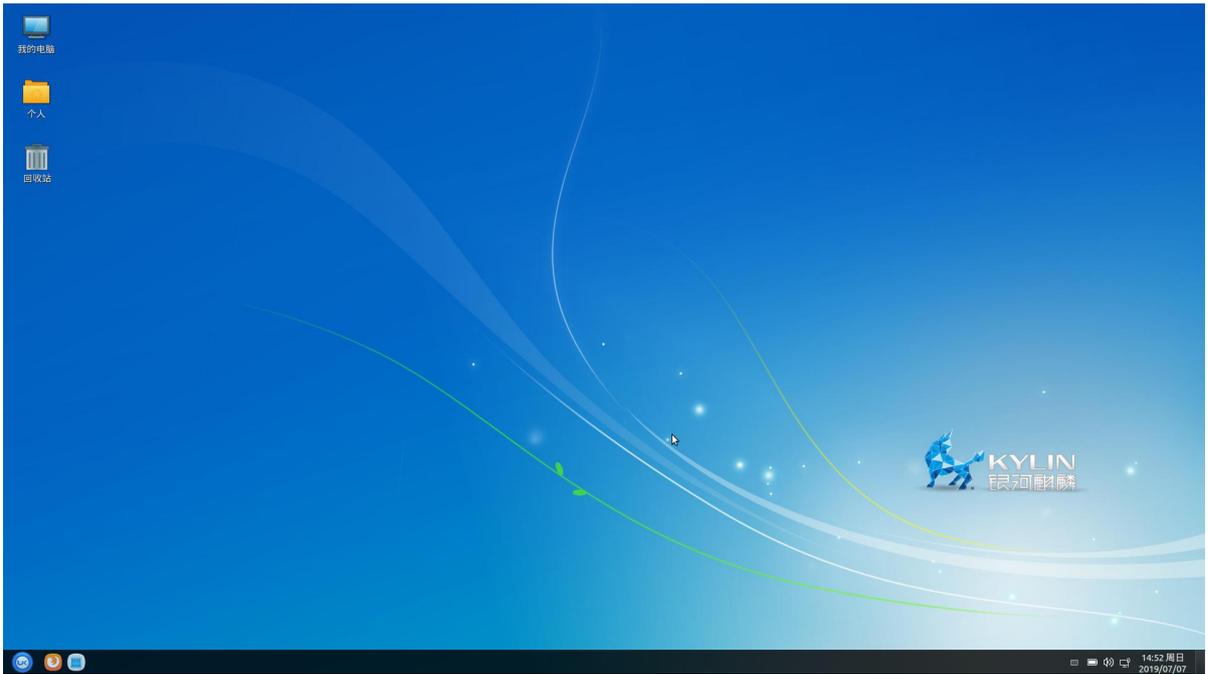


图 1 UKUI 桌面环境

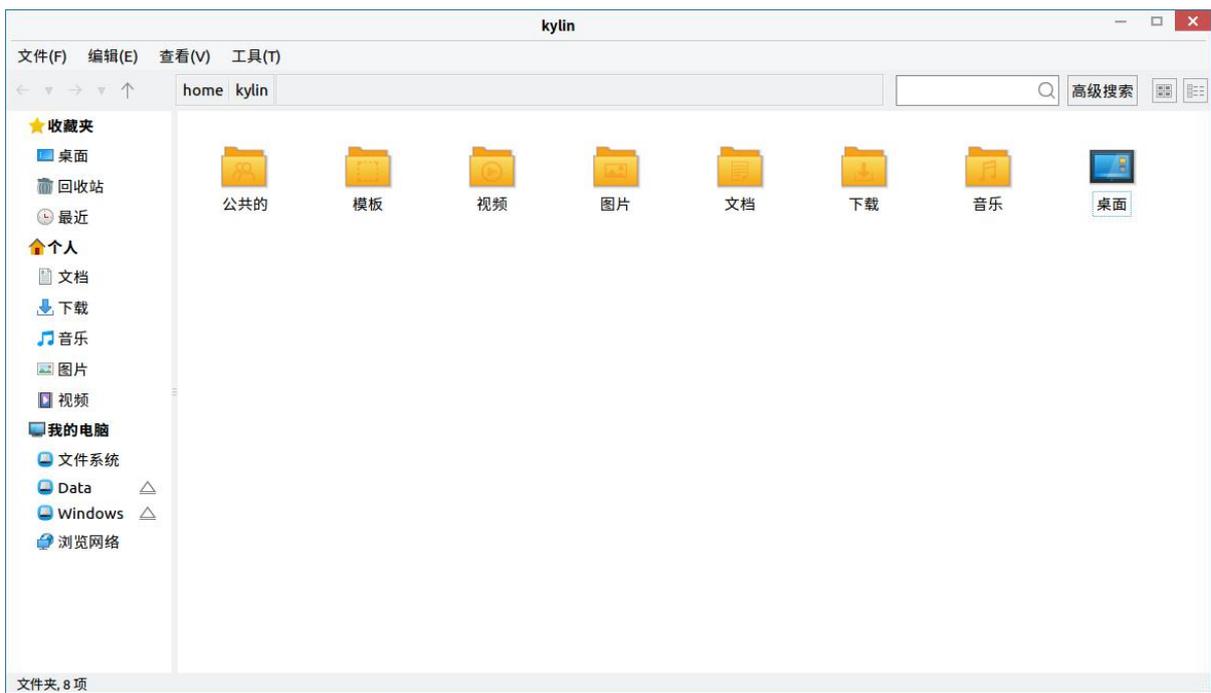


图 2 系统文件浏览

3.2.2 灵活的软件管理

麒麟应用商店提供了丰富的应用软件，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。麒麟软件商店包括客户端和服务端两部分，其中客户端包括用户界面、包管理模块、APT 后台模块、用户模块、数据管理模块、缓存管理模块、

远程请求模块和检索模块。

目前，麒麟软件商店为用户提供的主要功能包括装机必备软件推荐、Windows 软件替换推荐、多元化软件分类、软件评分及下载排行、软件安装、软件卸载、软件升级、软件源添加和删除、软件的评分评论等。

麒麟软件商店提供在线软件包 50000 余个，支持多个平台的软件；软件的上传采用签名和用户组管理，严格遵守入库流程，确保软件上传安全；客户端通过硬件号和服务号作为凭据访问服务器，并通过本地 gpgkey 公钥访问软件源，确保软件下载安全。

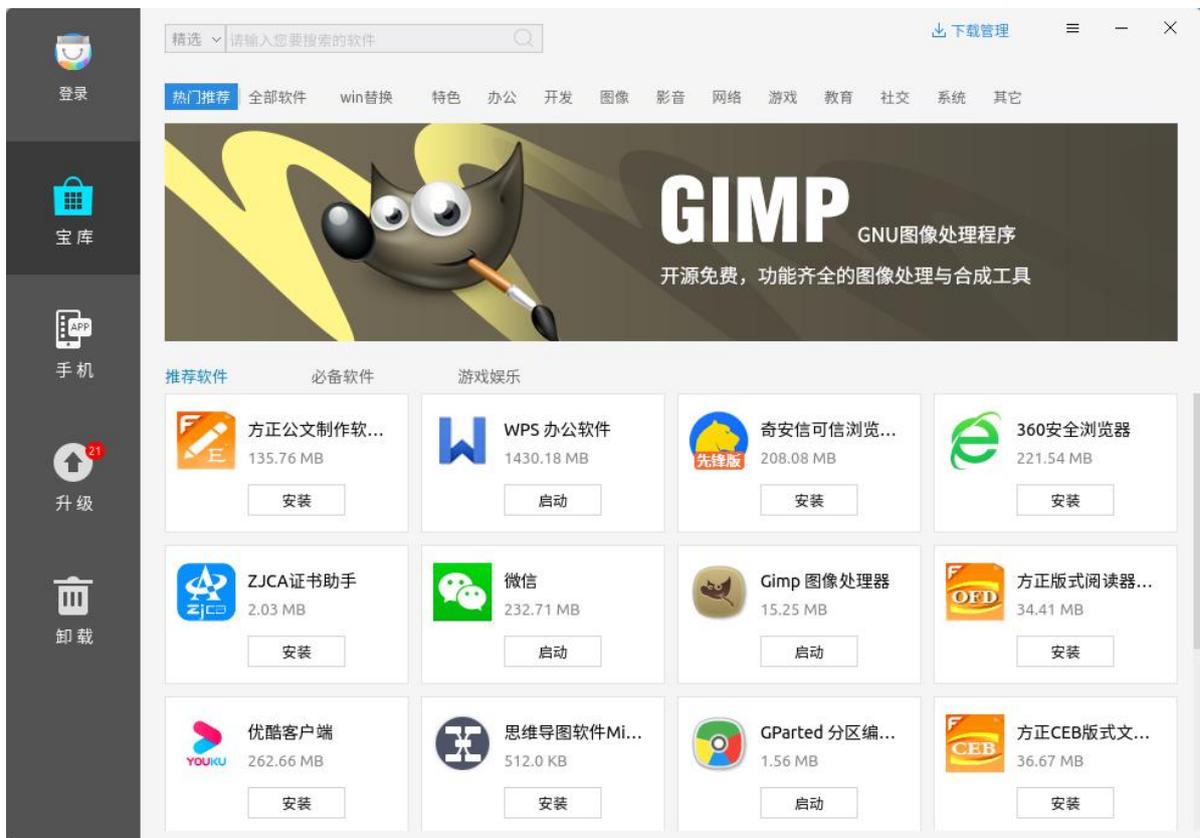


图 3 麒麟软件商店

3.2.3 独特的安卓兼容

Kydroid 是麒麟桌面 V10 中的安卓应用兼容环境（目前仅支持 arm64 平台），其能够让用户在麒麟桌面 V10 中安装和运行安卓生态的大部分应用程序，支持绝大多数普通 APP 和部分大型 3D 游戏 APP，如：QQ、微信、小游戏、网易云音乐、炒股软件、王者荣耀、天天爱消除等。高融合性，用户可以双击 APK 包安装安卓程序；通过开始菜单和桌面快捷方式启动安卓程序；剪切板和消息通知互通；硬盘文件系统互通等；安卓 App 的各项使用体验与使用银河麒麟桌面应用无差别。

用户可以通过软件商店的“安卓”板块，查看应用，也可以在“开始菜单” >

“所有程序” > “安卓兼容”里，找到已安装的安卓应用。

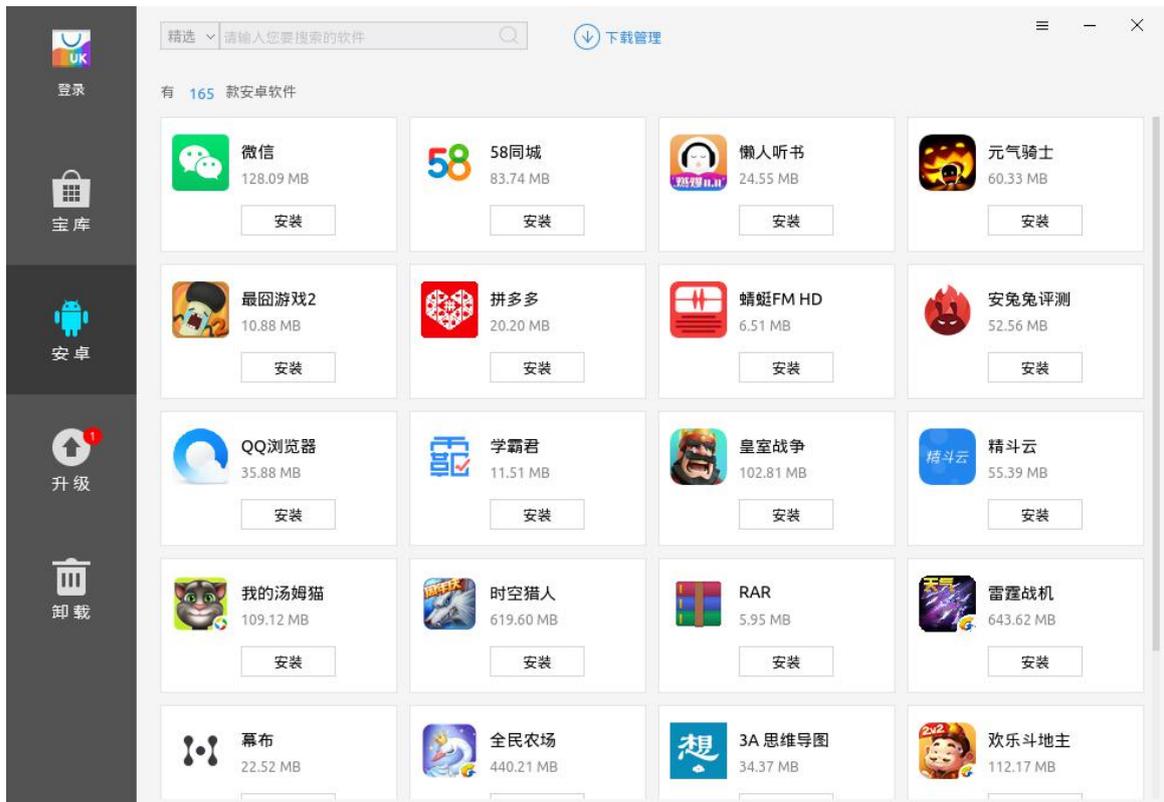


图 4 安卓应用



图 5 已安装的安卓应用

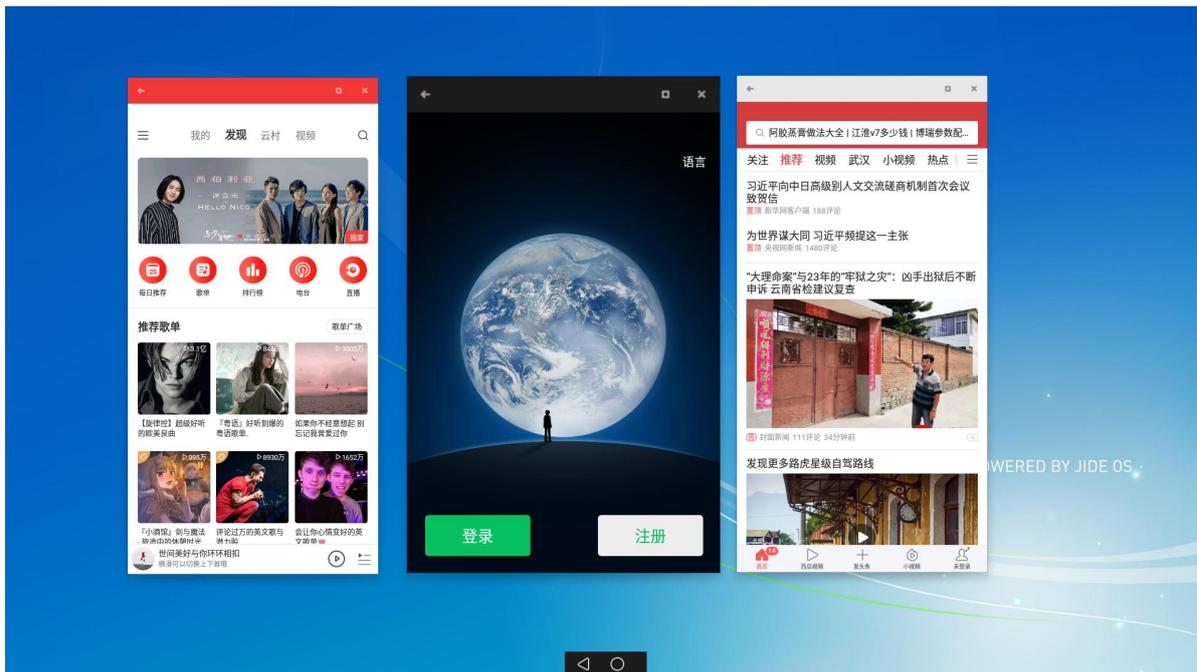


图 6 安卓应用运行界面

3.2.4 便捷的系统更新

麒麟系统更新管理器是为方便用户进行关键软件和系统更新提供的一键快速更新工具，支持主动和被动两种更新方式。拥有在线更新功能，支持软件更新和版本补丁集升级，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。其主界面如图 7 所示。



图 7 麒麟更新管理器

麒麟更新管理器与升级服务器配合使用，程序启动时会自动检测系统需要更新的补丁和程序，并提示用户是否更新，用户可以选择更新内容并一键启动更新。当出现重要的安全漏洞或者系统补丁时，可以通过升级服务器发布，由麒麟更新管理器完成推送更新。

3.2.5 高效的备份还原

备份还原系统能够为用户提供系统和数据的备份和还原功能。通过该系统，用户能够将当前使用的系统状态进行备份，并支持设置多个备份节点，后续使用中可以选择将系统恢复到之前备份的任意节点状态。也可将一些重要数据进行备份，并可基于数据备份点上进行增量备份。

备份还原系统基于高效的数据同步机制系统实现，通过同步机制算法，确保同步的数据是安全的，可靠的，并且可以将文件的属性，时间进行同步，同时支持增量同步，减少系统备份所带来的时耗。

如图 8 所示是桌面备份还原系统的整体架构，其中原始磁盘 ext4 文件系统上的“初始系统”是系统安装后存放的位置，“备份 1”~“备份 N”是备份点的简称，实际上是一个个以 UUID 特征值来标记的备份点，备份还原分区是默认不被挂载的，只有在启动备份还原工具时才会挂载，根据用户的操作在备份还原分区进行读写。

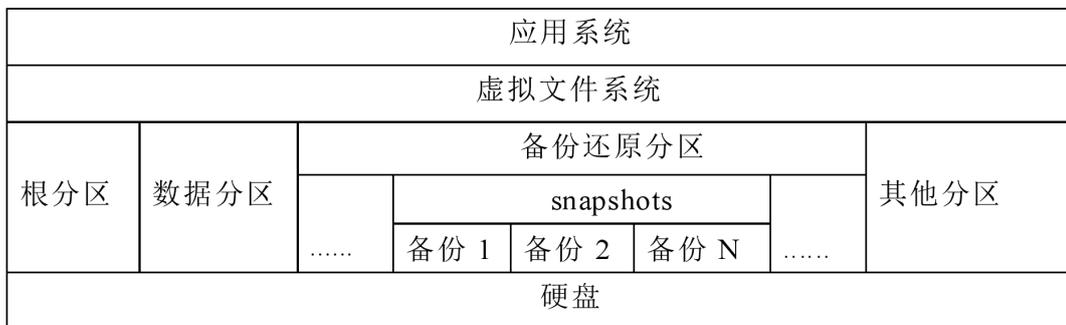


图 8 备份还原系统的分区架构

桌面备份还原工具提供了图形化界面管理工具和字符端备份还原两种使用方式，图形化的界面管理工具提供了便利的可视化操作界面，大大地提高了系统的可用性。

麒麟备份还原工具主界面如图 9 所示，当用户执行备份操作时，会提示用户选择需要过滤的目录，过滤完成后为备份点创建特定标识，根据用户的选择将指定的系统文件或数据备份到备份点；当用户执行还原操作时，依据用户选择的“备份点 X”将该节点的内容恢复到系统中，还原成功后会自动重启系统，确保还原

生效，目前还原将不会还原用户的个性化设置。在备份管理中，可以查看备份点的状态，并可以对不再需要的备份点进行清除，节省空间。操作日志中可以分页查看备份还原的操作记录，以使用户查看当前系统的备份及还原状态。



图 9 麒麟图形化备份还原主界面

字符端备份还原可以不用进入图形系统，直接在 `grub` 菜单中选择备份或还原，工具会在 `initrd` 阶段对系统进行相应的备份或还原操作，这样更加直接快捷，也避免了运行系统中的中间文件对备份还原操作的影响。需要注意的是，字符端仅支持系统的备份还原，还原仅支持还原到最近的一次备份点状态，字符端的系统还原可以还原用户的个性化设置。

3.2.6 强大的自研应用

除了软件中心、更新管理器和备份还原，为提升用户的实用体验，满足日常工作需求，银河麒麟操作系统还提供了麒麟系列实用工具，包括由麒麟团队开发的麒麟助手、麒麟影音和麒麟刻录，以及由麒麟团队与第三方合作开发的搜狗输入法麒麟版和金山麒麟 WPS 办公套件。

(1) 麒麟助手

麒麟助手是一款方便用户进行系统设置和清理的辅助软件，提供了系统清理、系统状态显示和辅助工具，如图 10 所示。



图 10 麒麟助手主界面

其中系统清理包括系统缓存清理、软件包垃圾及残余配置文件、Cookie 清理和历史痕迹清理等。系统信息显示则包括电脑概述、桌面环境以及电脑硬件配置和驱动信息。功能大全包括银河麒麟软件商店和文件粉碎。

(2) 麒麟影音

麒麟影音是 MPlayer 和 MPV 的图形化前端，界面如图 11 所示。



图 11 麒麟影音

麒麟影音是银河麒麟团队开发的视频播放软件，支持如下的视频格式：

.mp4、.avi、.mkv、.mpg、.m4a、.mov、.rmvb、.ts、.webm、.wmv、.rm、.flv、.swf、.vob、.3gp。

(3) 麒麟刻录

麒麟刻录软件提供数据刻录和镜像刻录功能，支持 CD-R、DVD-R、DVD+R 等常用光盘格式，支持续刻。麒麟刻录软件的主界面如图 12 所示。

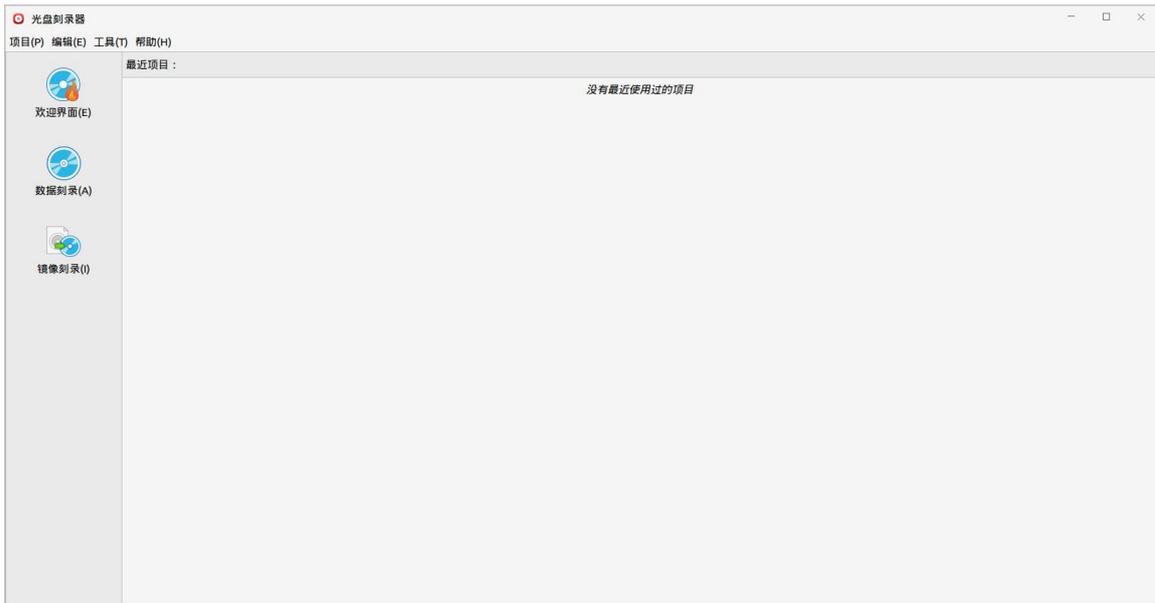


图 12 麒麟刻录

(4) 搜狗输入法麒麟版

系统默认集成 3 种输入法，可中英文切换、全角/半角切换、中英文标点切换、换肤等，还可选择设置进行自定义配置：支持智能输入、模糊音、拼音纠错、词语联想、Fcitx 设置及其他功能设置。搜狗输入法麒麟版的界面如图 13 所示。



图 13 搜狗输入法麒麟版



图 14 输入法配置

(5) 金山麒麟 WPS 办公套件

WPS 是由金山软件股份有限公司自主研发的一款办公软件套装，可以实现办公软件最常用的文字、表格、演示等多种功能。具有内存占用低、运行速度快、体积小、强大插件平台支持、免费提供文档模板、支持阅读和输出 PDF 文件、全面兼容微软 Office97-2010 格式（doc/docx/xls/xlsx/ppt/pptx 等）独特优势。

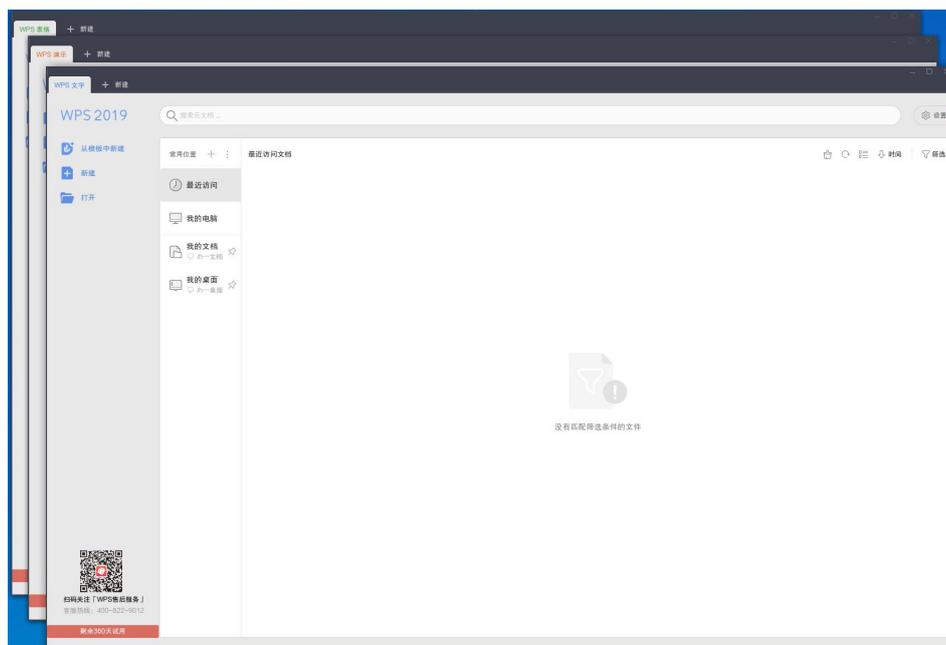


图 15 金山麒麟 WPS 办公套件

3.2.7 高效的安全配置

麒麟桌面 V10 默认集成麒麟账户安全配置工具麒麟安全管理工具。麒麟桌面 V10 内置的控制策略符合 GB20272 安全等级的要求，提供了简单易用的安全策略切换工具和图形化安全管理工具，能实现在不同安全防护等级的一键切换。

麒麟账户安全配置工具支持密码有效期、密码重复限制、密码错误次数、密码复杂度等设置功能。



图 16 麒麟账户安全配置



图 17 pam 配置工具

麒麟安全管理工具，支持用户自定义安全模式，满足用户对执行控制、文件保护、内核模块保护等的安全需求。



图 18 麒麟安全管理工具

用户通过麒麟系统设置功能，可对系统的安全模式、功能模块开关状态进行符合自身需求的配置。



图 19 麒麟安全管理工具-麒麟系统设置

用户通过麒麟安全配置功能，可对执行控制、文件保护、内核模块保护三大功能进行详细配置。

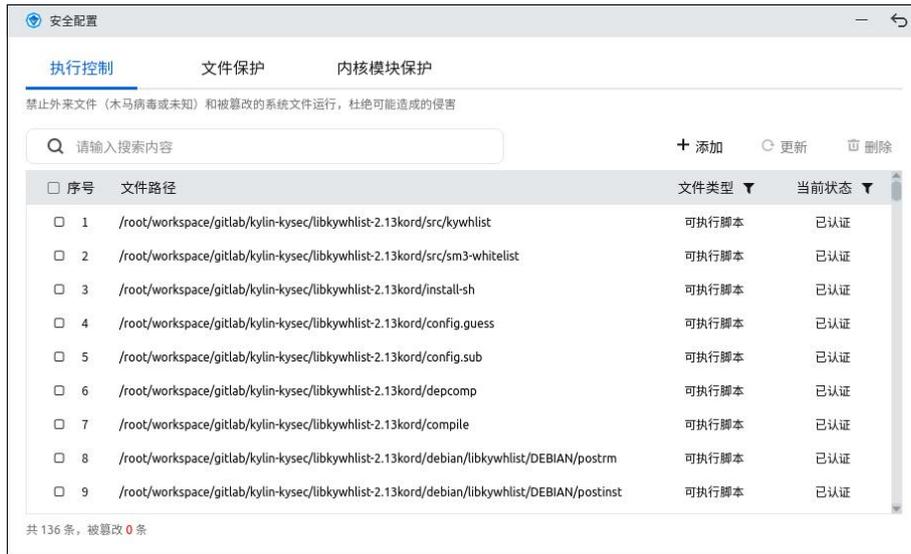


图 20 麒麟安全管理工具-麒麟安全配置

3.2.8 丰富的生物识别

生物特征认证子系统提供系统级别的生物特征识别认证，使得操作系统从命令行提权到图形提权，从系统登录到系统锁屏都可以使用用户的生物特征信息来进行认证。

子系统包含一个基于事件驱动和多生物特征的认证框架服务，一个基于 PAM 技术的生物特征字符认证模块，一个基于 PolicyKit 技术的生物特征图形认证代理，一个基于生物特征认证的系统登录器和系统锁屏，一个生物特征管理工具。

子系统还提供多种生物特征识别类型的设备驱动，包含指纹、指静脉、虹膜等常用生物特征类型，超过一百多款生物特征识别设备。

子系统架构如图 21 所示：

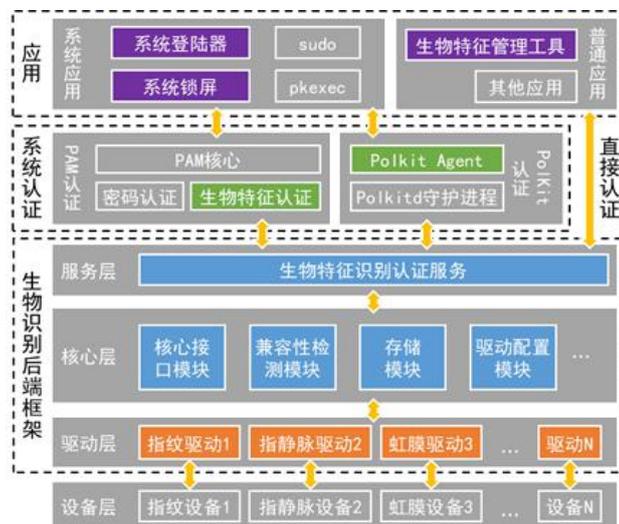


图 21 生物特征认证子系统

后端框架服务主要提供：

- (1) 对各种生物特征交互模式的抽象与实现；
- (2) 屏蔽不同硬件设备的访问逻辑与功能上的差异；
- (3) 存储和管理用户的生物特征信息；
- (4) 管理驱动和设备；
- (5) 响应所支持的设备的热插拔事件；
- (6) 为上层应用提供统一的事件触发接口；
- (7) 为操作系统提供持久的服务。

前端系统认证及应用主要负责：

- (1) 面向用户的人机交互，包括各种生物特征部位的特征录入、特征认证、特征识别、特征搜索、特征删除、特征捕获、特征重命名等操作；
- (2) 系统登录与锁屏解锁时的生物特征认证；
- (3) 在命令行下权限提升相关命令的生物特征认证；
- (4) 在图形界面中，权限提升与临时授权的生物特征认证；
- (5) 生物特征的管理工具。

3.3 技术指标

银河麒麟操作系统 V10 桌面版软件支持列表见表 1。

表 1 银河麒麟操作系统 V10 桌面版软件支持列表

软件类型	软件名称	体系结构
JAVA 支持	openjdk-8-jdk, sun-jdk, tomcat6	mips、x86_64、arm64
开发库	Qt (4、5), gtk, libx11, libxml, ffmpeg, speex, phono, SDL, libSSH2	mips、x86_64、arm64
开发工具	qt-creator, eclipse, glade	mips、x86_64、arm64
调试工具	gdb, strace, systemtap-runtime, valgrind	mips、x86_64、arm64
调试工具	kexec-tools, memtest86+	x86_64
运行环境支持	php, python, perl, ruby, erlang, flash	mips、x86_64、arm64
版本控制	svn, cvs, git	mips、x86_64、arm64
文件传输	filezilla, gftp	mips、x86_64、arm64

Infiniband 支持	opensm, perftest, ibsim, rds-tools	x86_64、arm64
网络基础服务	bind, dhcp, dnsmasq, tftp-server	mips、x86_64、arm64
网络存储服务	scsi-target-utils, isns-utils	mips、x86_64、arm64
web 服务	httpd, squid, webalizer, certmonger, memcached	mips、x86_64、arm64
目录服务	krb5-server, openldap-servers, ypserv	mips、x86_64、arm64
邮件服务	sendmail, postfix, mailman, dovecot, spamassassin, cyrus-imapd	mips、x86_64、arm64
ftp 服务	vsftp, proftpd	mips、x86_64、arm64
时间服务	ntp	mips、x86_64、arm64
计划任务服务	cron, anacron, at	mips、x86_64、arm64
网络文件系统	nfs (nfsv4), samba	mips、x86_64、arm64
硬件监控	lm_sensors	mips、x86_64、arm64
硬件监控	Mcelog	x86_64
硬件监控	smartmontools	mips
性能诊断工具	blktrace, dstat, sysstat, iotop, perf, powertop, seekwatcher	mips、x86_64、arm64
备份工具	dd, tar, cpio, amanda, bacula	mips、x86_64、arm64
UNIX 继承	xinetd, authd, dump, ksh, rsh, telnet, tftp	mips、x86_64、arm64
办公软件	libreoffice, 中标 office, 金山 WPS, 永中 office	mips、x86_64、arm64
软件包管理	apt, dpkg	mips、x86_64、arm64
网络管理与分析	iputils, networkmanager, traceroute, tcpdump, arpwatch, openswan	mips、x86_64、arm64
远程桌面	remmina, vnc, rdesktop, vinagre	mips、x86_64、arm64
即时通讯	openfction, linux qq, pidgin, iptux	mips、x86_64、arm64
文本编辑	vim, emacs, pluma, gedit	mips、x86_64、arm64

加解密	seahorse, pgp	mips、x86_64、arm64
影音软件	totem, smplayer, realplayer, iceplayer, rhythmbox	mips、x86_64、arm64
邮件客户端	claws-mail, thunderbird	mips、x86_64、arm64
图像浏览和处理	gthumb, gimp, eog, inkscape	mips、x86_64、arm64
阅读工具	evince, chmsee	mips、x86_64、arm64
阅读工具	Adobe-reader	x86_64
浏览器	firefox, chromium	mips、x86_64、arm64
浏览器	Chrome, opera	x86_64
拨号工具	ppp, rp-pppoe, minicom	mips、x86_64、arm64
压缩工具	file-roller, rar	mips、x86_64、arm64
下载工具	amule, wget	mips、x86_64、arm64
文档工具	texlive, xmlto-tex, xmltoman, docbook-utils	mips、x86_64、arm64

4 技术服务体系

麒麟软件有限公司拥有完善的技术服务体系和一流的服务团队。

对于麒麟软件的用户，公司提供多种技术服务渠道，包括 400 电话热线、微信公众号、官网页面会话、技术支持专用邮箱等，为客户提供 7 X 24 小时的不间断响应，第一时间提供优质服务。

公司的技术服务内容包含了麒麟操作系统及云产品的部署运维、适配优化、深度定制开发、技术培训等，支持第三方托管支持、标准三线支持、重大专项支持等多级服务模式，满足不同用户、不同项目场景的需求。公司建立了完整的技术服务网络，在北京、天津、上海、长沙、广州、郑州、南京、成都、西安、海口等多地设立了服务中心，辐射全国绝大部分地区，服务范围可覆盖所有地市及以上行政区域。在服务管理方面，麒麟软件坚持用户为中心，建立了完善的实施、交付、运维保障制度，做到了过程可监管、结果可追溯，严格控制服务质量。

麒麟软件拥有一支超过 200 人的强大服务团队。服务团队包含了专职电话客服、服务工程师、服务经理、资深工程师、技术专家等角色，其中 90%以上为本科及以上学历，50%以上具有三年以上从业经验。麒麟服务团队参加过“嫦娥”、“长七”等重大任务保障以及国家电网 D5000、航天科工办公网以及湖南、安徽等多地信创大型项目的实施维护，获得了用户的高度认可，是一个经验丰富、稳定高效、能打胜仗的团队。

麒麟软件售后服务网点名称及联系方式如下：

单位名称	联系电话
麒麟软件有限公司天津总部	022-58955650
麒麟软件有限公司北京子公司	010-88878782
麒麟软件有限公司长沙子公司	0731-88280170
麒麟软件有限公司上海分公司	021-51098866
麒麟软件有限公司广州子公司	020-38182525
麒麟软件有限公司郑州办事处	18511997497
麒麟软件有限公司南京子公司	15973184204
麒麟软件有限公司成都子公司	18513517348
麒麟软件有限公司西安办事处	18691632610
麒麟软件有限公司海口办事处	8551664464

4.1 基本服务支持类型

4.1.1 现场支持和应急服务

- a) 如在法定工作日发生系统崩溃等紧急问题，技术工程师在接到客户问题报告后 0.5 小时内提供电话响应或在线支持服务。并在 4 小时内赶到现场进行技术维护；
- b) 如在法定工作日发生非系统崩溃性常规问题，技术工程师在接到客户问题报告后 2 小时内提供电话响应或在线支持服务。并根据客户的要求和实际情况在 8 小时内赶到现场进行技术维护；
- c) 如在节假日发生系统崩溃等紧急问题，技术工程师在接到客户问题报告后 2 小时之内提供电话响应或在线支持服务，并在 8 小时内赶到现场进行技术维护；
- d) 如在节假日发生非系统崩溃性常规问题，技术工程师在接到客户问题报告后 4 小时内提供电话响应或在线支持服务。并根据客户的要求和实际情况在 24 小时内赶到现场进行技术维护；
- e) 对于异地客户的现场技术服务响应时间将根据实际情况控制在 48 小时内（还可根据项目实际情况设驻场工程师提供直接服务）。

4.1.2 远程电话支持

5 X 8 小时技术服务热线支持。

4.1.3 服务支持流程

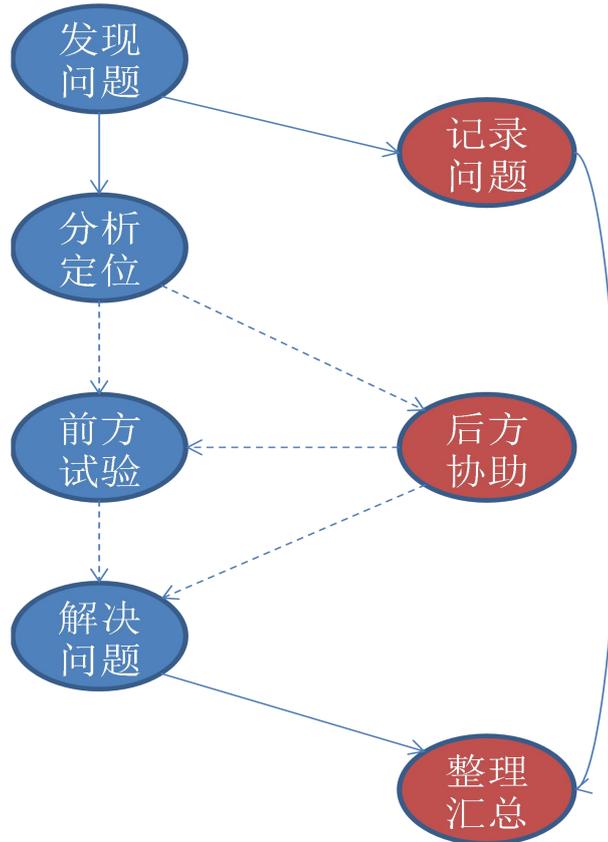


图 22 服务支持流程

4.2 服务保障

为使客户能够享受到周到、完美、技术专业、形象亲和的服务，为客户享有的服务提供有力保障，麒麟软件有限公司制定了完美的服务保障措施，包括服务质量监控、服务报告制度、客户满意度调查制度、异常情况处理措施，全方位保障客户享受的服务质量。

4.2.1 服务质量监控

麒麟软件有限公司建立了完备的服务质量监控体系，加强服务项目的严格管理，从主动监控和被动监控两方面进行服务质量的监控。主动监控主要是通过定期提供服务报告，发现问题。被动监控主要是建立客户服务投诉专线，并借助成熟的公司级客户满意度调查体系进行监控。

4.2.2 服务报告制度

为确保项目工程的服务质量，并让客户更清晰地了解服务实施情况，麒麟软件有限公司技服中心将定期提供服务实施报告（具体时间按双方协商确定）。内容包括该时间段的实施服务的类型、数量、解决方案、安全策略建议，使客户可以全面了解设备的运行状况，以便做出正确的选择。

4.2.3 客户满意度调查制度

麒麟软件有限公司拥有完善的服务质量监控体系，每季度均由公司直属的中立部门，采取电话回访客户、上门拜访等方式，对公司各个部门的工作质量进行客户满意度调查。

4.2.4 异常情况处理

麒麟软件有限公司建立客户服务投诉专线，按照公司客户服务的投诉处理流程准确及时地处理客户的投诉；如果一线服务机构提供的服务不能满足客户的需求，客户有权要求公司调整一线服务机构。

4.3 联系方式

服务热线：400-089-1870

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（300450）

北京市海淀区北四环西路 9 号银谷大厦 20 层（100190）

长沙市开福区三一大道 156 号工美大厦 10 楼（410073）

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

传真：天津（022）58955651 北京（010）62800607 长沙（0731）88280166

公司网站：www.kylinos.cn

电子邮件：support@kylinos.cn

5 结束语

多年来，麒麟团队通过坚持军民融合、自主创新、并深度融入国际开源社区的方式，形成了一只具有强大凝聚力和雄厚科研能力的核心技术团队，在国内外操作系统行业中独领风骚。

银河麒麟操作系统及相关软硬件产品和解决方案已经在政府、军队、军工、电力、电信、金融、能源、交通、邮政、教育等行业以及国家援外项目中得到了成功应用，并将进一步联合其他芯片、整机、数据库、中间件、应用软件和系统集成企业，共建安全可控信息系统示范产品及生态环境。

未来，麒麟软件将继往开来，展现国企担当，立足对标世界、中国优秀的操作系统产品目标，为用户提供统一、高品质的操作系统产品、方案和技术服务；为国产计算机提供安全智能可靠的“中国大脑”，让中国的软件基础设施不再受制于人。