鲲鹏 BoostKit ARM 原生使能套件

最新动态

文档版本	26
发布日期	2025-03-30

华为技术有限公司

版权所有 © 华为技术有限公司 2025。 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

HUAWEI和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。
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、服务或特性等应受华为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，华为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，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，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。

安全声明

漏洞处理流程

华为公司对产品漏洞管理的规定以“漏洞处理流程”为准，该流程的详细内容请参见如下网址：
https://www.huawei.com/cn/psirt/vul-response-process
如企业客户须获取漏洞信息，请参见如下网址：
https://securitybulletin.huawei.com/enterprise/cn/security-advisory

目 录

1 最新动态.....1

1 最新动态

本文介绍了鲲鹏BoostKit ARM原生使能套件文档最新上线新增、变更动态，新特性都经过上机验证后发布，欢迎体验。

2025 年 3 月

序号	更新点	更新说明	相关文档
1	更新云手机Turbo套件文档	● 发布特性：Kbox云手机容器、视频流引擎 ● 新增功能： – Kbox云手机容器：实现Android轻量化裁剪、支持动态帧率调整、提供GPU显存、内存等资源监控能力 – 视频流引擎：支持动态帧率调整、提供GPU显存、内存等资源监控能力 ● 适配的操作系统：openEuler	Kbox云手机容器 视频流引擎

2024 年 12 月

序号	更新点	更新说明	相关文档
1	更新云手机Turbo套件文档	● 发布特性：Kbox云手机容器、视频流引擎 ● 新增功能： – Kbox云手机容器：vulkan支持的ASTC纹理、支持纹理压缩、Gralloc模块支持YCbCr_420_888格式、支持自适应帧同步、支持摄像头仿真数据配置 – 视频流引擎：支持动态设置编码分辨率 ● 适配的操作系统：openEuler ● 文档结构调整：优化了《Kbox云手机容器 特性指南》和《视频流引擎 特性指南》文档中“软件部署”章节结构。	**Kbox云手机容器** **视频流引擎**

2024 年 6 月

序号	更新点	更新说明	相关文档
1	更新技术白皮书	刷新云手机Turbo套件内容。	**鲲鹏BoostKit ARM原生使能套件 技术白皮书**

序号	更新点	更新说明	相关文档
2	更新云手机Turbo套件文档	● 发布特性：Kbox云手机容器、视频流引擎 ● 新增功能： – Kbox云手机容器：支持Android系统属性可定制、支持进程异常退出后进程重启恢复正常 – 视频流引擎：支持设置视频相关参数、提供传感器和GPS直通功能、支持WebRTC流化传输、基于Containerd运行云手机，并实现K8s集群管理、基于国产化GPU协同实现渲染流化一体方案 ● 适配的操作系统：Ubuntu/openEuler ● 新增文档：《个人数据说明》	**Kbox云手机容器** **视频流引擎**

2024 年 3 月

序号	更新点	更新说明	相关文档
1	更新技术白皮书	刷新云手机Turbo套件内容。	**鲲鹏BoostKit ARM原生使能套件 技术白皮书**

序号	更新点	更新说明	相关文档
2	更新云手机Turbo套件文档	● 发布特性：Kbox云手机容器、视频流引擎 ● 新增功能：视频流云手机支持分辨率自适应和架构解耦 ● 适配的操作系统：openEuler ● 文档结构调整：原《视频流引擎 开发指南》与《视频流引擎 API参考》文档合并为《视频流引擎 开发指南》。	**Kbox云手机容器** **视频流引擎**

2024 年 1 月

序号	更新点	更新说明	相关文档
1	更新技术白皮书	刷新云手机Turbo套件内容。	**鲲鹏BoostKit ARM原生使能套件 技术白皮书**
2	更新云手机Turbo套件文档	刷新Kbox云手机容器、视频流引擎和指令流引擎文档。	**Kbox云手机容器** **视频流引擎** **指令流引擎**
3	历史版本文档下线	23.0.RC3版本已到期，配套特性软件包及文档已下线，请获取最新版本的软件包和文档使用。	-

2023 年 7 月

序号	更新点	更新说明	相关文档
1	更新技术白皮书	刷新云手机Turbo套件内容。	**鲲鹏BoostKit ARM原生使能套件 技术白皮书**

序号	更新点	更新说明	相关文档
2	更新云手机Turbo套件文档	• 刷新Kbox云手机容器、视频流引擎和指令流引擎文档。 • Kbox云手机容器、视频流引擎和指令流引擎文档不受限发布。	Kbox云手机容器 视频流引擎 指令流引擎

2023 年 4 月

序号	更新点	更新说明	相关文档
1	更新技术白皮书	刷新云手机Turbo套件内容。	鲲鹏BoostKit ARM原生使能套件 技术白皮书
2	更新云手机Turbo套件文档	刷新Kbox云手机容器、视频流引擎文档。	Kbox云手机容器 视频流引擎

2022 年 12 月

序号	更新点	更新说明	相关文档
1	更新技术白皮书	刷新云手机Turbo套件内容。	鲲鹏BoostKit ARM原生使能套件 技术白皮书
2	更新云手机Turbo套件文档	刷新Kbox云手机容器、视频流引擎和指令流引擎文档。	Kbox云手机容器 视频流引擎 指令流引擎

2022 年 10 月

序号	更新点	更新说明	相关文档
1	安卓模拟器方案和Robox容器方案下线	安卓模拟器方案和Robox容器方案均是基于Ubuntu 18.04进行适配的，与鲲鹏硬件OS不兼容，因此下架对应的文档。	-

2022 年 6 月

序号	更新点	更新说明	相关文档
1	新增鲲鹏BoostKit ARM原生云手机Turbo套件信息图	鲲鹏BoostKit ARM原生云手机Turbo套件信息图，一张图看懂ARM原生云手机Turbo套件是如何从传统云手机面临的业务痛点着手帮助客户和伙伴实现云手机极致性能。	**鲲鹏BoostKit ARM原生云手机Turbo套件 信息图**

2022 年 4 月

序号	更新点	更新说明	相关文档
1	文档结构优化	● 增加云手机Turbo套件系列文档。 ● 文档按方案类型分类。	-
2	更新技术白皮书	刷新云手机Turbo套件内容。	**鲲鹏BoostKit ARM原生使能套件 技术白皮书**
3	新增云手机Turbo套件文档	增加Kbox云手机容器、视频流引擎和指令流引擎文档。	**Kbox云手机容器** **视频流引擎** **指令流引擎**

2021 年 6 月

序号	更新点	更新说明	相关文档
1	编译安装指南（安卓模拟器）更新发布	合并《安卓模拟器 编译指南（鲲鹏920）》和《安卓模拟器 编译指南（鲲鹏916）》。	鲲鹏BoostKit ARM原生使能套件 编译安装指南（安卓模拟器）
2	调优指南更新发布	删除anbox相关内容。	鲲鹏BoostKit ARM原生使能套件 调优指南

序号	更新点	更新说明	相关文档
3	FAQ更新发布	● 增加“如何编译ARM64版本ExaGear Strace补丁”。 ● 增加Kbox相关内容。	**鲲鹏BoostKit ARM原生使能套件 FAQ**
4	技术白皮书更新发布	刷新特性清单。	**鲲鹏BoostKit ARM原生使能套件 技术白皮书**

2021 年 5 月

序号	更新点	更新说明	相关文档
1	编译安装指南（安卓模拟器）更新发布	修改环境要求。	鲲鹏BoostKit ARM原生使能套件 编译安装指南（安卓模拟器）
2	编译安装指南（robox）更新发布	将robox（文件名等除外）改为Robox。	鲲鹏BoostKit ARM原生使能套件 编译安装指南（robox容器）

历史变更

表 1-1 2021 年 3 月版本变更

序号	更新点	更新说明	相关文档
1	变更解决方案名称并新增内容	● “鲲鹏ARM原生解决方案”修改为“鲲鹏BoostKit ARM原生使能套件”。 ● 刷新技术白皮书的特性清单。 ● 合入评审意见	覆盖鲲鹏BoostKit ARM原生使能套件全部文档。

表 1-2 2021 年 1 月版本变更

序号	更新点	更新说明	相关文档
1	技术白皮书更新发布	刷新特性清单。	**鲲鹏BoostKit ARM原生使能套件 技术白皮书**
2	编译安装指南（安卓模拟器）更新发布	合入评审意见。	鲲鹏BoostKit ARM原生使能套件 编译安装指南（安卓模拟器）
3	编译安装指南（robox）更新发布	合入评审意见。	鲲鹏BoostKit ARM原生使能套件 编译安装指南（robox容器）

表 1-3 2020 年 12 月版本变更

序号	更新点	更新说明	相关文档
1	变更解决方案名称及文档名称且有新增内容	本次发布包含以下主要变更点： ● 解决方案名称变更，修改为“鲲鹏ARM原生解决方案”。 ● 鲲鹏云原生解决方案 安装指南（安卓模拟器）修改为鲲鹏ARM原生解决方案 编译安装指南（安卓模拟器）。 ● 新增发布安卓模拟器 安全说明书。 ● 新增发布安卓模拟器 安装指南（CentOS 7.6）。 ● 云原生解决方案 移植指南（鲲鹏916）更名为安卓模拟器 编译指南（鲲鹏916）。 ● 云原生解决方案 移植指南（鲲鹏920）更名为安卓模拟器 编译指南（鲲鹏920）。 ● 鲲鹏云原生解决方案 移植指南（robox容器）更名为鲲鹏ARM原生解决方案 编译安装指南（robox容器）。 ● 新增robox安卓容器 安全说明书。 ● robox安卓容器 移植指南（鲲鹏920）更名为robox安卓容器 编译指南（鲲鹏920）。 ● 安卓镜像编译构建指南（基于x86环境）更名为安卓镜	覆盖ARM原生解决方案全部文档。

序号	更新点	更新说明	相关文档
		像 编译指南（基于x86环境）。	

表 1-4 2020 年 11 月版本变更

序号	更新点	更新说明	相关文档
1	安装指南（安卓模拟器）更新发布	修改编译环境准备和环境要求。	鲲鹏BoostKit ARM原生使能套件 编译安装指南（安卓模拟器）
2	技术白皮书更新发布	更新方案优势、游戏型场景和使用流程。	**鲲鹏BoostKit ARM原生使能套件 技术白皮书**

表 1-5 2020 年 9 月版本变更

序号	更新点	更新说明	相关文档
1	变更解决方案名称	解决方案名称变更，修改为“鲲鹏云原生解决方案”，并修改对应文档。	覆盖云原生解决方案全部文档。

表 1-6 2020 年 8 月版本变更

序号	更新点	更新说明	相关文档
1	调优指南更新发布	下线encTurbo 软件 用户指南（Ubuntu18.04），并删除H.264编码延时性能优化相关内容。	鲲鹏BoostKit ARM原生使能套件 调优指南
2	技术白皮书更新发布	删除Anbox相关描述并刷新典型配置描述。	**鲲鹏BoostKit ARM原生使能套件 技术白皮书**

表 1-7 2020 年 7 月版本变更

序号	更新点	更新说明	相关文档
1	安装指南（安卓模拟器）更新发布	下线GPU驱动环境搭建移植指南（鲲鹏916）和GPU驱动环境搭建移植指南（鲲鹏920）。	鲲鹏BoostKit ARM原生使能套件 编译安装指南（安卓模拟器）
2	技术白皮书更新发布	修改图片。	**鲲鹏BoostKit ARM原生使能套件 技术白皮书**

表 1-8 2020 年 6 月版本变更

序号	更新点	更新说明	相关文档
1	技术白皮书上线	介绍了方案的架构、优势、业务场景、特性、软件兼容性及使用流程。	**鲲鹏BoostKit ARM原生使能套件 技术白皮书**

表 1-9 2020 年 5 月版本变更

序号	更新点	更新说明	相关文档
1	移植指南（robox容器）更新发布	增加exagear-a32a64-docker.tar.gz包的获取路径和获取说明。	鲲鹏BoostKit ARM原生使能套件 编译安装指南（robox容器）
2	安装指南（安卓模拟器）更新发布	修改环境要求、优化GPU驱动基础软件架构图并修改avd.zip附件包为下载链接。	鲲鹏BoostKit ARM原生使能套件 编译安装指南（安卓模拟器）

表 1-10 2020 年 4 月版本变更

序号	更新点	更新说明	相关文档
1	调优指南更新发布	H.264编码延时性能优化中增加参考文档链接，同时优化图形。	鲲鹏BoostKit ARM原生使能套件 调优指南

表 1-11 2020 年 3 月版本变更

序号	更新点	更新说明	相关文档
1	FAQ上线	针对方案的常见问题提供解答。	**鲲鹏BoostKit ARM原生使能套件 FAQ**
2	移植指南（robox容器）上线	介绍robox容器场景下如何构建安卓镜像包，并使用robox容器进行编译构建等活动。	鲲鹏BoostKit ARM原生使能套件 编译安装指南（robox容器）
3	安装指南（安卓模拟器）上线	指导如何利用安卓模拟器（AVD）构建基于鲲鹏计算框架的ARM原生解决方案。	鲲鹏BoostKit ARM原生使能套件 编译安装指南（安卓模拟器）
4	调优指南上线	指导对方案的组件进行硬件和软件调优，使其发挥最大性能。	鲲鹏BoostKit ARM原生使能套件 调优指南