

以用为本 拥抱创新

deepin (深度) 现状与展望

目录

Content

00 个人介绍

01 系统概况

02 核心项目

03 未来发展

李成刚

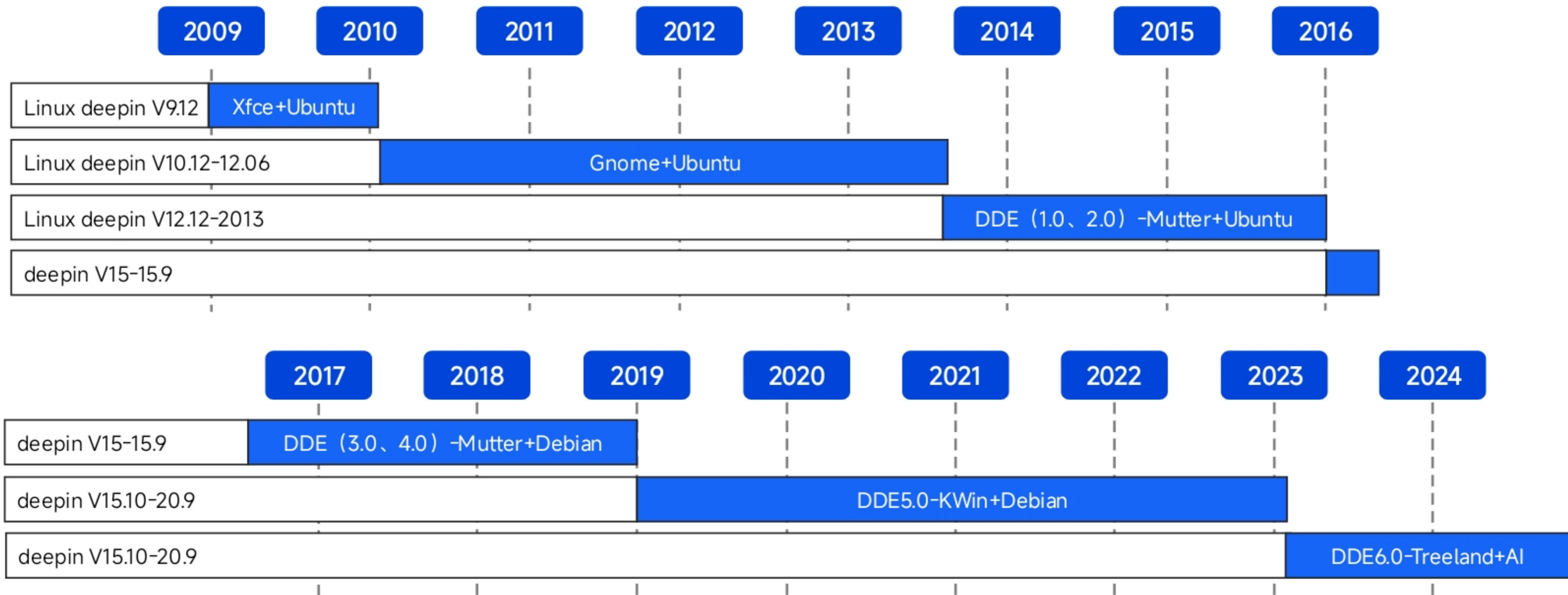
deepin 开源社区系统研发工程师

当前工作：

- deepin社区版系统研发相关工作
- 架构支持相关
- 集成管理相关

常用ID: Zveno

01 系统概况



deepin V23 版本

DDE Wayland+Linux kernel真正具备了完备的操作系统能力

全新的DDE桌面环境

代表了全新桌面界面及交互方式

美观易用的交互体验

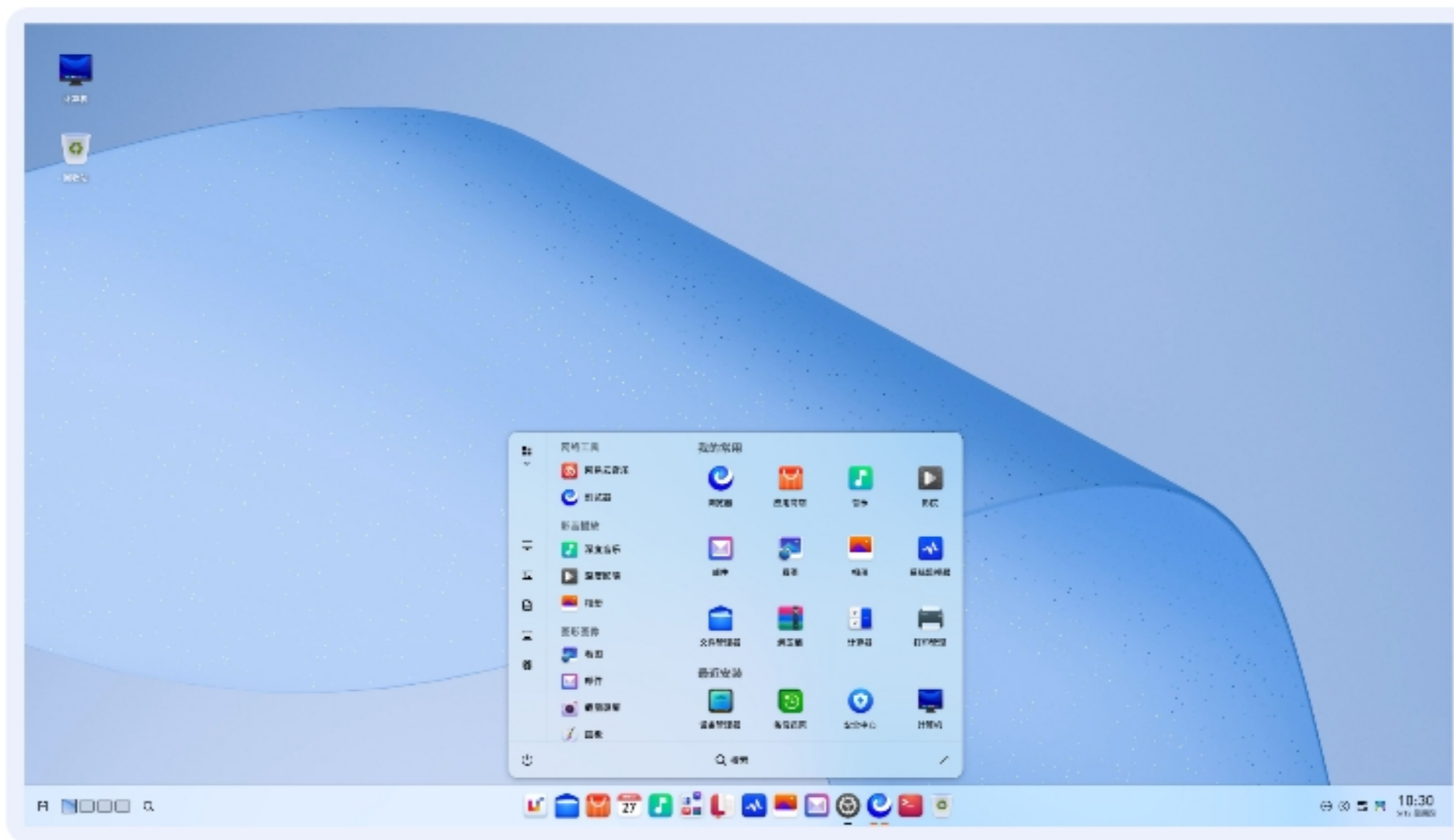
多样性的操作能力

玲珑包

解耦系统与应用使用更稳定

支持离线分发易传播

打造开源生态圈



原子更新

原子化更新省空间，更稳定

基于ostree实现的升级备份机制，
显著提高了系统管理的安全性和灵活性

架构支持

全面更新系统基础软件包，支持
x86、arm64、loongarch64、
riscv64 架构

完善不同架构上的一致性体验

移植发行+
界面优化

应用生态及桌面
功能界面优化

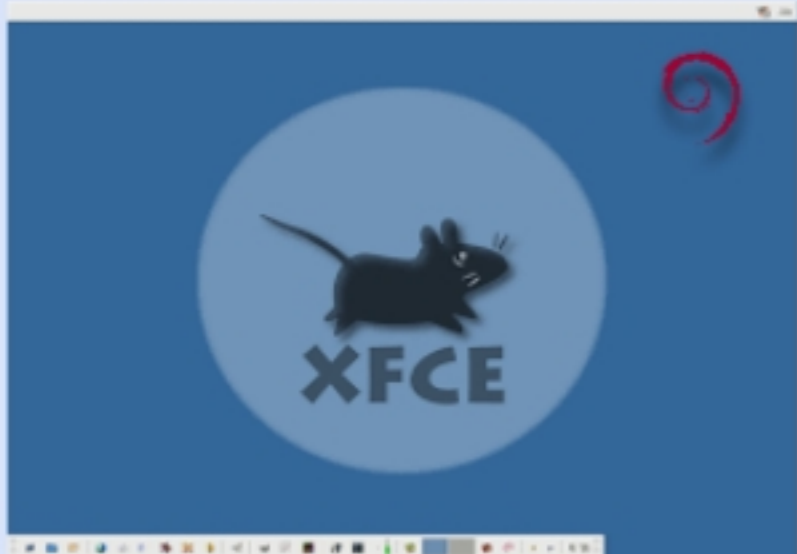
上游系统+桌面
环境及功能改造

上游发行版
+DDE桌面环境

Linux
Kernel+DDE
Wayland

2004

Debian+Xfce时期



2006

Hiweed Linux 1.0 Ubuntu+Xfce



2010

Linux deepin 10.12 Ubuntu+GNOME



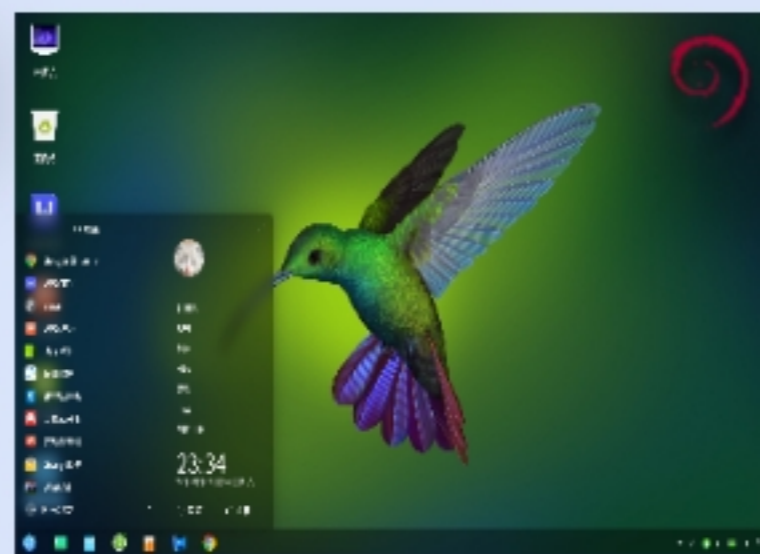
2013

Linux deepin 12.12 Ubuntu+DDE



2015

deepin V15 Debian+DDE 3.0



2020

deepin V20 Debian Buster+DDE 5.0



2023

deepin V23, Linux Kernel+DDE
Wayland

- 重构了DDE-Shell
- 进行了全新的界面及功能开发
- 全新的Wayland(Treeland)窗管
- wlroots+Qt构建了waylib合成开发库
- 对桌面环境基础组件进行了升级
- 桌面组件迁移Qt6



02 核心项目

系统维护

桌面环境

玲珑

deepin-IDE

UOS AI



基于OBS的构建系统

来自opensuse的开源构建系统，我们进行了大量的改造适配，添加了loongarch64、loong64、i386格式软件包构建支持，优化了deb包构建流程、使用K3S进行容器化构建集群管理。利用obs构建平台完成了riscv64、loong64等架构支持。

deepin pr auto review

关键摘要:

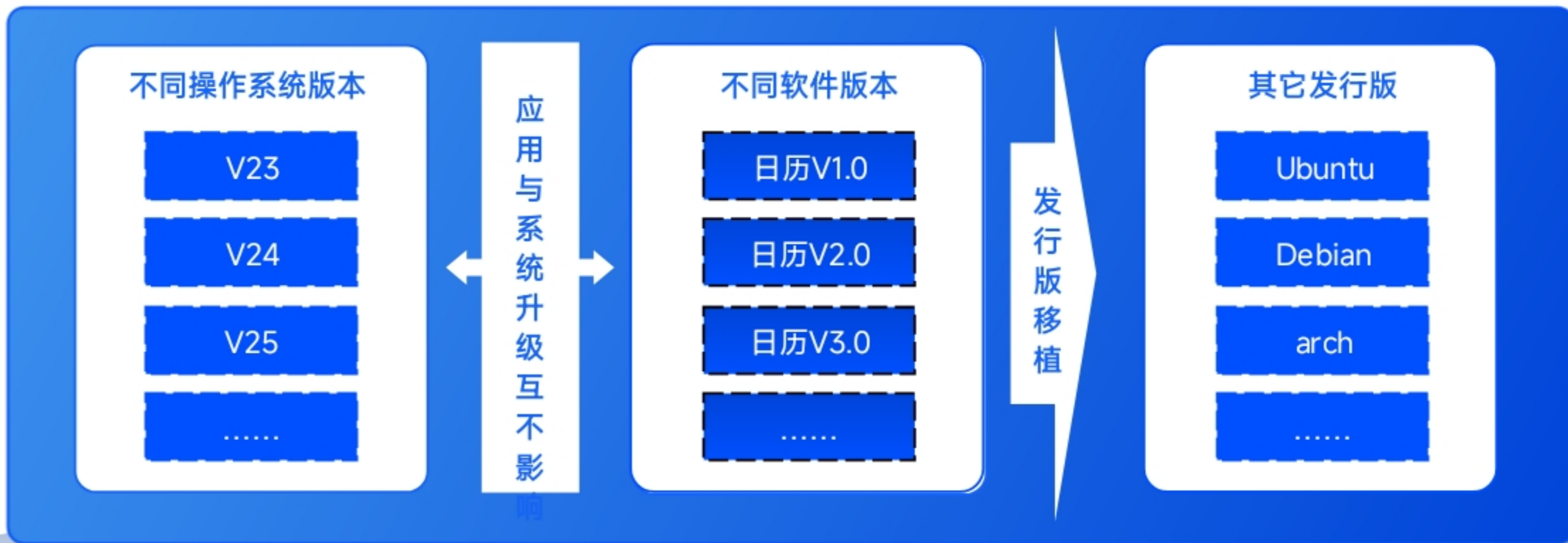
- 在 `FileCopyMoveJob::initArguments` 函数中，新增参数 `const AbstractJobHandler::JobFlags flags = DFMBASE_NAMESPACE::AbstractJobHandler::JobFlag::kNoHint`；可能会导致现有代码中调用该函数的参数不匹配，需要检查调用方是否已经更新了传递参数的方式。
- `FileCopyMoveJob::startAddTaskTimer` 函数中新增了 `if (!isRemote)` 的判断，但没有提供上下文说明为什么需要这个判断。如果这个条件是必要的，应该添加相应的注释来解释其目的。
- `AbstractWorker` 类新增了 `requestTaskDailog` 信号，但没有在类中实现该信号的处理逻辑。如果这个信号是用于与用户交互的，应该在类中实现相应的槽函数来处理信号。

是否建议立即修改:

是

AI 代码审阅

github workflow 接入智普AI，进行codeview工作，显著提升工作效率



软件开发成本过高

玲珑通过提供统一稳定的运行软件，支持一次打包即可满足多平台多版本发布的目的，节约开发成本。

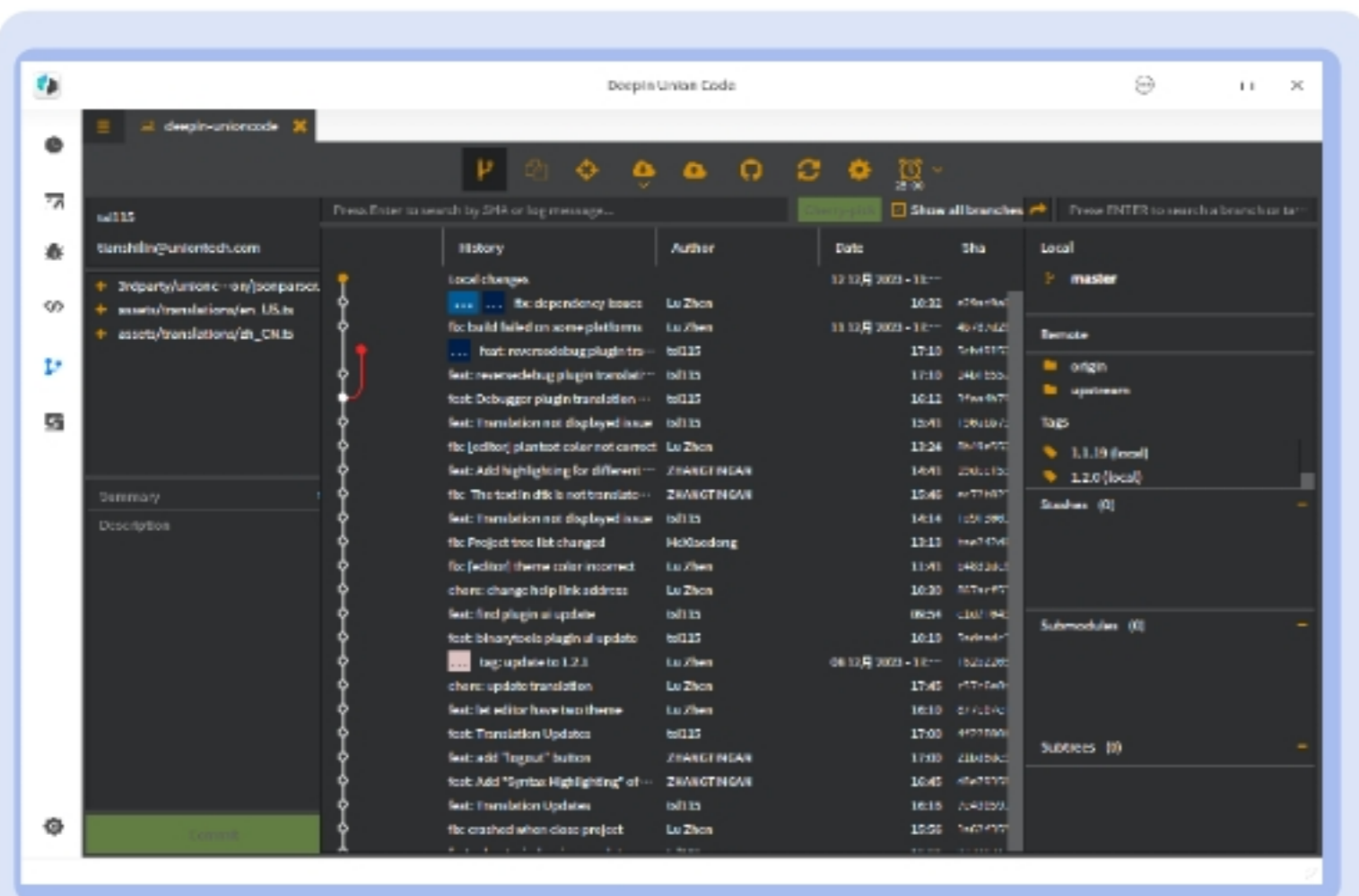
Linux软件分发难

玲珑提供了便捷的在线分发与离线分发方案，且支持离线更新，节约资源占用。

软件维护成本过高

玲珑应用与系统隔离的方案，减少了软件维护阶段软件适配与更新治理问题，降低维护成本。

deepin-IDE 通过插件方式接入了若干实用的开发工具，支持常见的版本管理、AI 编程助手、智能检测、性能分析等。



协议	代码总行数	依赖代码行数	开源行数
GPLv3+	527758	379890	147868

- 填补国内自研集成开发环境的空白；
- 解决软件生态厂商开发工具的供应链安全隐患；
- 促进国产集成开发环境标准制定；
- 开放了所有源代码于Github和Gitee。

功能

智能编辑器

高度可扩展命令系统

工程管理

代码版本管理集成

插件系统

C/C++/Python/java/javascript

多种硬件平台

支持协议

常用构建工具

低开销实时工具

AI编程助手

反向调试

代码迁移

功能介绍

支持左右、上下拆分布局；通过快捷键切换编辑页面

支持扩展命令集；快捷键绑定自定义

支持资源视图、工程视图、符号视图、工具链管理

Git、SVN

支持插件管理、加载、卸载；支持详细信息查看

支持对应语言工程的加载、语法服务、调试等功能

支持loongarch64、arm64、x86、RISC-V

支持LSP、DAP

实现程序运行性能分析，定位性能瓶颈

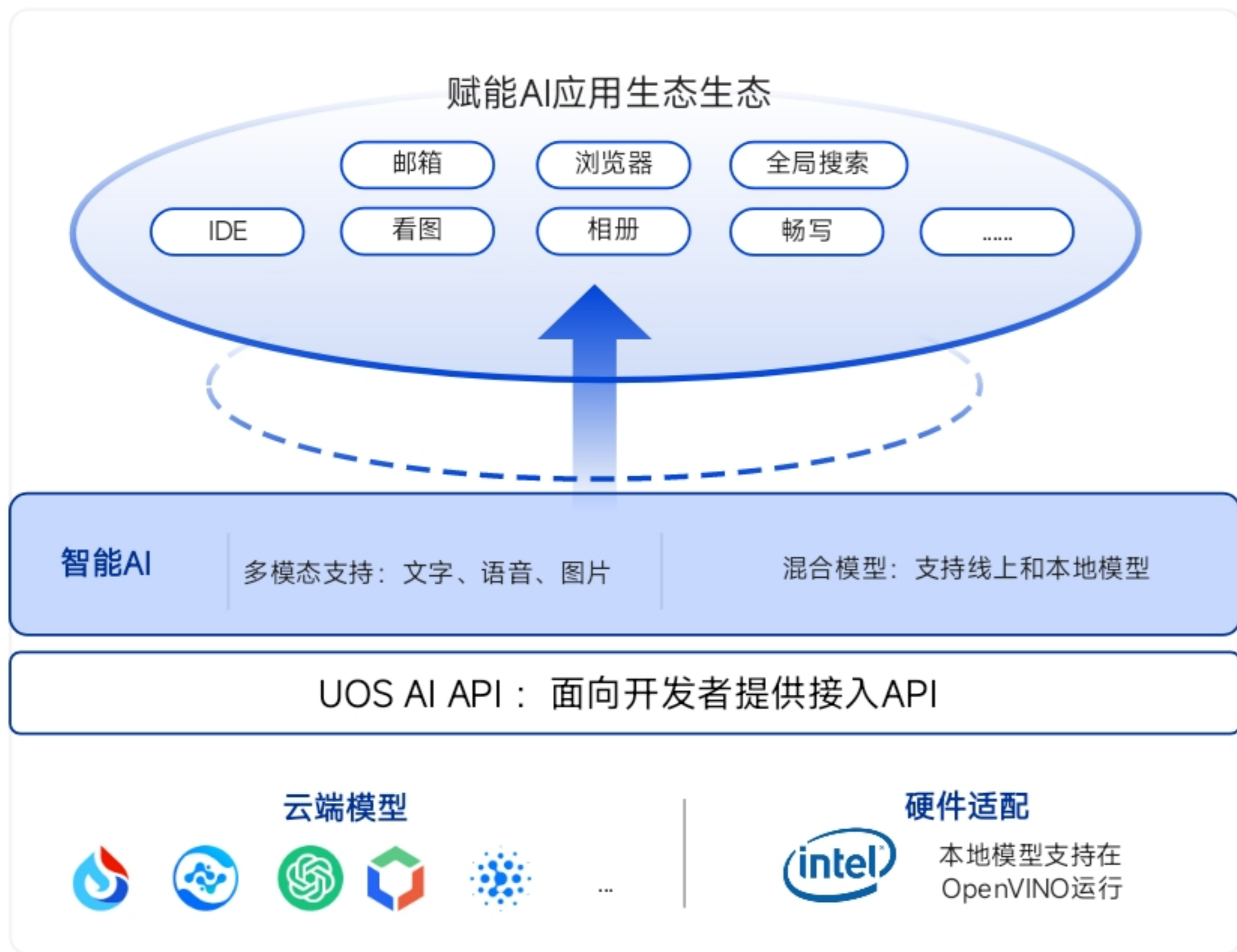
实现智能问答、代码补全、自动注释、代码翻译等

通过进程执行历史回放、事件分类管理、时间轴管理等手段，进一步提升应用的调试效率和开发能力

辅助开发者将x86平台的Linux应用迁移到龙芯、飞腾等国

产处理器架构，及统信UOS等国产操作系统上

打造下一代AI操作系统，赋能AI应用开发，建立完整AI应用生态



应用接入

多款应用已接入UOS AI，包括：看图、相册、邮箱、全局搜索等。

UOS AI助手

提供UOS桌面人工智能助手，打造下一代AI操作系统。

UOS AI API 1.0

面向开发者提供接入API，赋能AI应用开发。

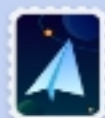
云侧大模型接入

全线接入国内外主流大模型，包括百度ERNIE-Bot、讯飞（1.5-3.0）、360智脑、智谱、海外社区接入GPT（3.5、4.0）。

硬件适配

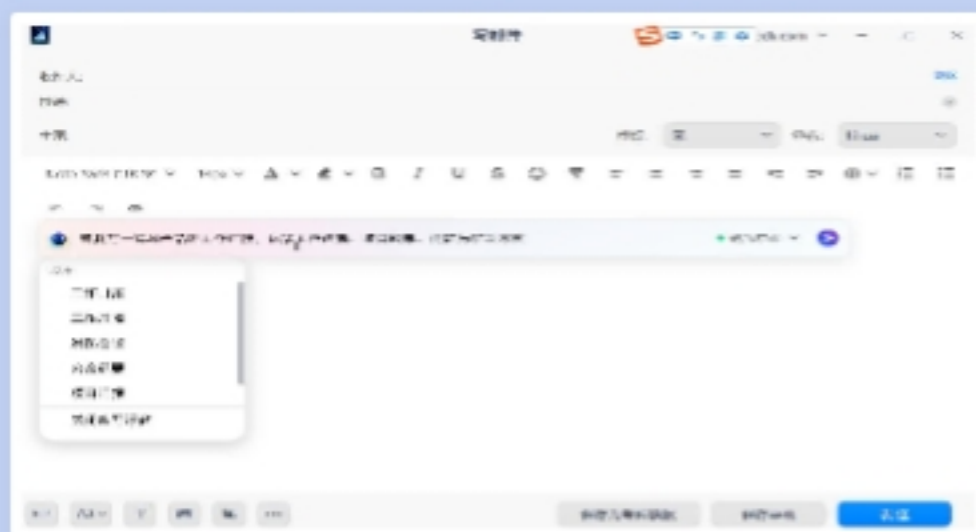
UOS本地模型支持在OpenVINO运行（Intel最新NPU）。

多款应用已接入AI， AI 通过本地模型和在线模型， 向各应用提供AI能力支持。



邮箱

AI智能邮件编写及智能回复



智能AI

对接多款AI模型， 支持在线问答



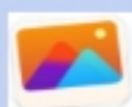
全局搜索

照片内容搜索， 文本自然语言搜索



deepin-IDE

代码注释生成， 自动代码补全



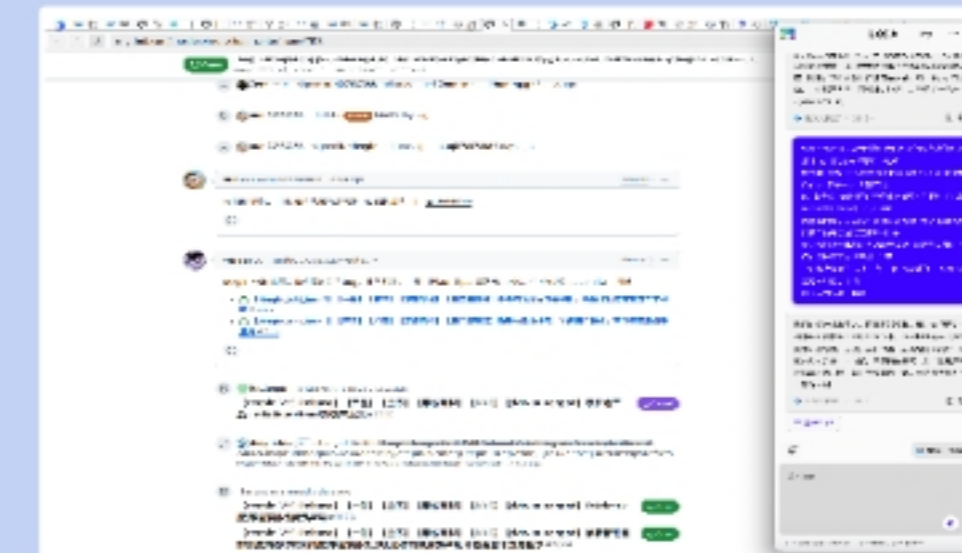
看图

老照片上色、背景去除、动漫生成



相册

AI自动分类， 图片内容识别



03 未来发展

创新

Innovative

- 基于分层分类的开源操作系统架构
- 下一代软件治理
- 云侧大模型结合
- 图形渲染与窗口管理的创新
- 基于人工智能的应用与服务

开放

Community

- 丰富的社区活动
- 社区共建，打造透明环境
- 开发者扶持
- 全球社区合作
- 推动产品本土化

务实

Practical

- 务实的伙伴，共建共治共享
- 务实的产品，以用为本
- 务实的应用，不同的开发场景支持
- 务实的可持续性

介绍： deepin社区面向全国各高校大学生，以校园联盟形式进行招募，挖掘大学校园内优秀的组织者与开源爱好者，为deepin以及开源社区培养开源人才。

- ◆ 赞助高校社团活动
- ◆ 提供开源相关课程和分享
- ◆ 组织开源实践和竞赛活动
- ◆ 高校Meetup



扫码报名加入我们

当前覆盖院校 **181**所，活跃学生 **1500+**人，官方组织活动 **11**场，学生组织活动 **40**场，成立学习小组 **21**个，sig组 **2**个。



枣庄职业学院



电子科技大学



安徽工程大学



洛阳师范学院



兰州交通大学



泰山科技学院

Thanks For Watching

deepin

X



Facebook Group



Telegram Group



B站



Facebook



深度科技社区



微信公众号



Github

