

deepin

桌面操作系统架构设计

深度 王勇

关于我

Emacs

Haskell

Deepin: coding for life

现在不做技术、专注于产品 and 设计

关于我

Emacs

Haskell

Deepin: coding for life

现在不做技术、专注于产品 and 设计

和到处吹牛 ...

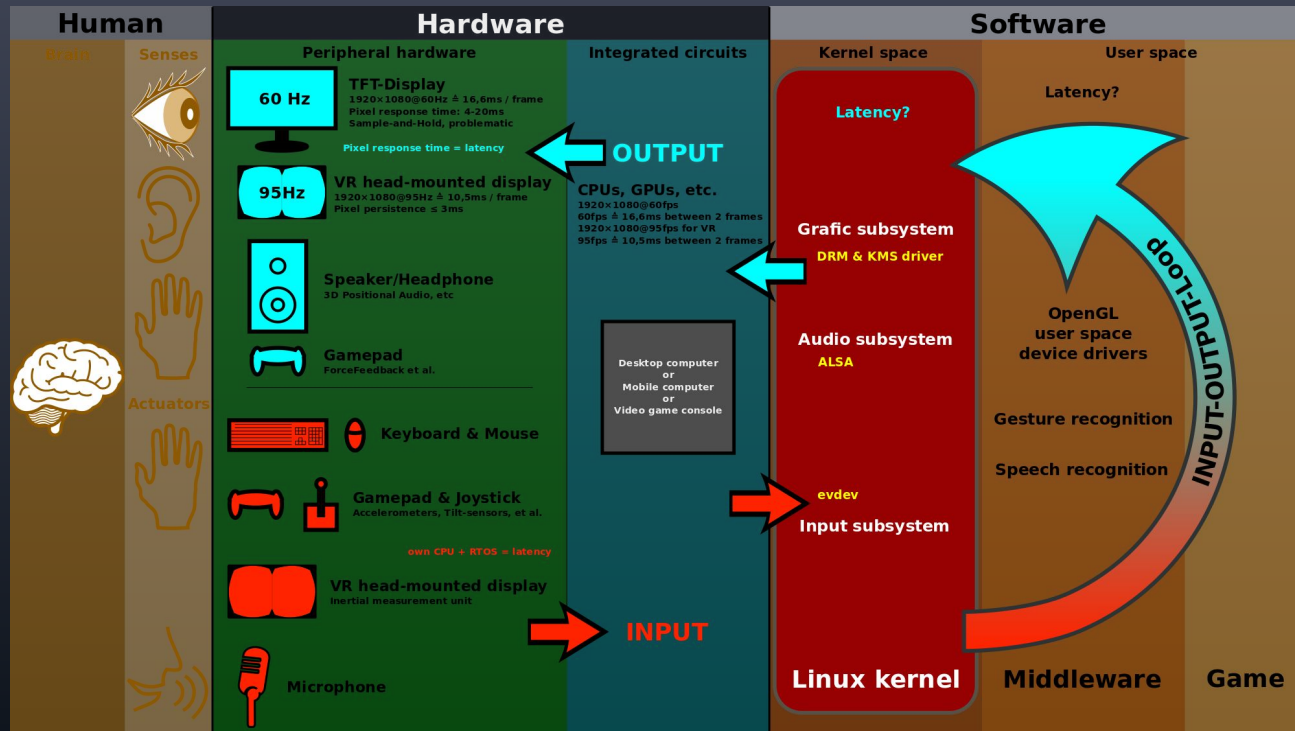
今天很多大神，我就不炫耀技术了

而且桌面环境的坑太多
不是15分钟讲的清楚的

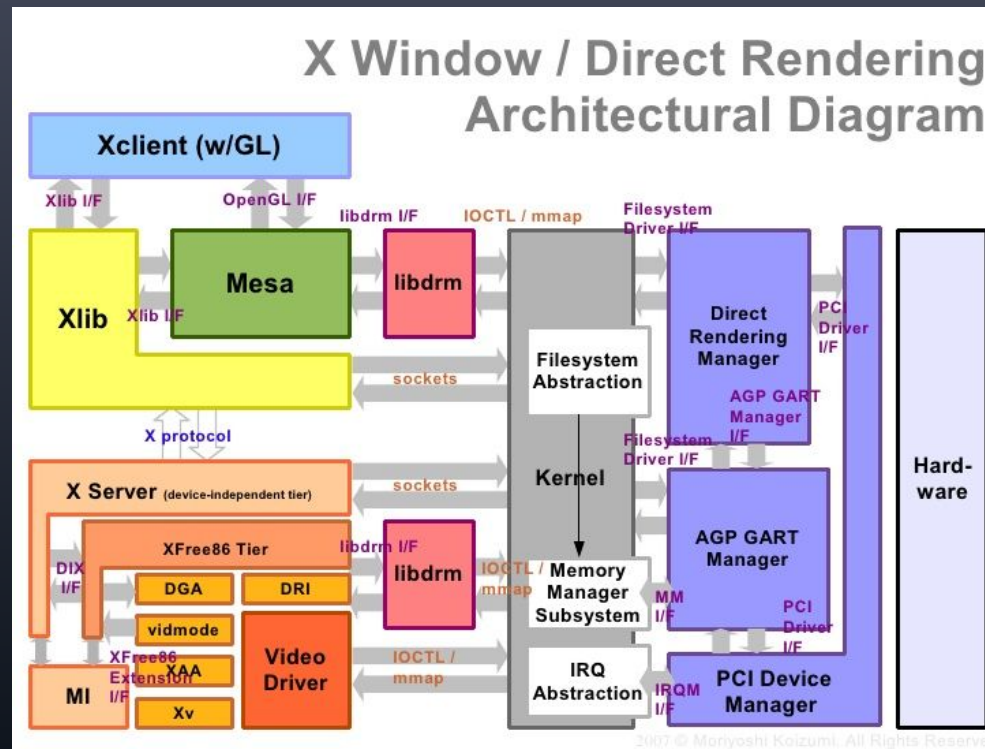
15分钟图解桌面环境架构

桌面环境底层技术栈

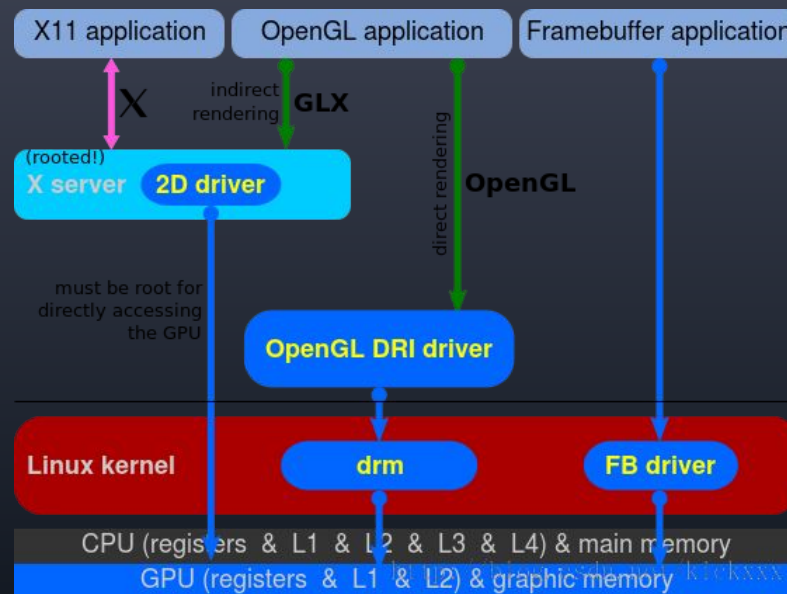
桌面环境底层技术栈 / 输入/输出



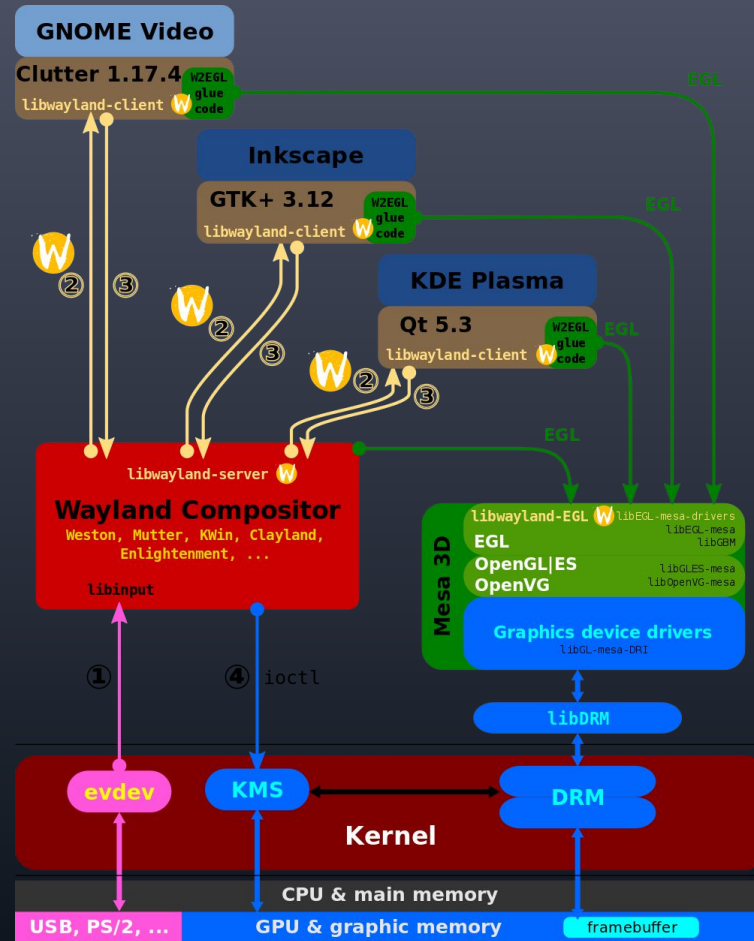
桌面环境底层技术栈 / 显示输出 (DRM)



桌面环境底层技术栈 / 显示输出 (DRM)



桌面环境底层技术栈 事件输入 (evdev)



桌面环境图形化引导

桌面环境图形化引导 (进程追杀的过程)



内核加载initramfs
驱动硬件

加载plymouth引导动画

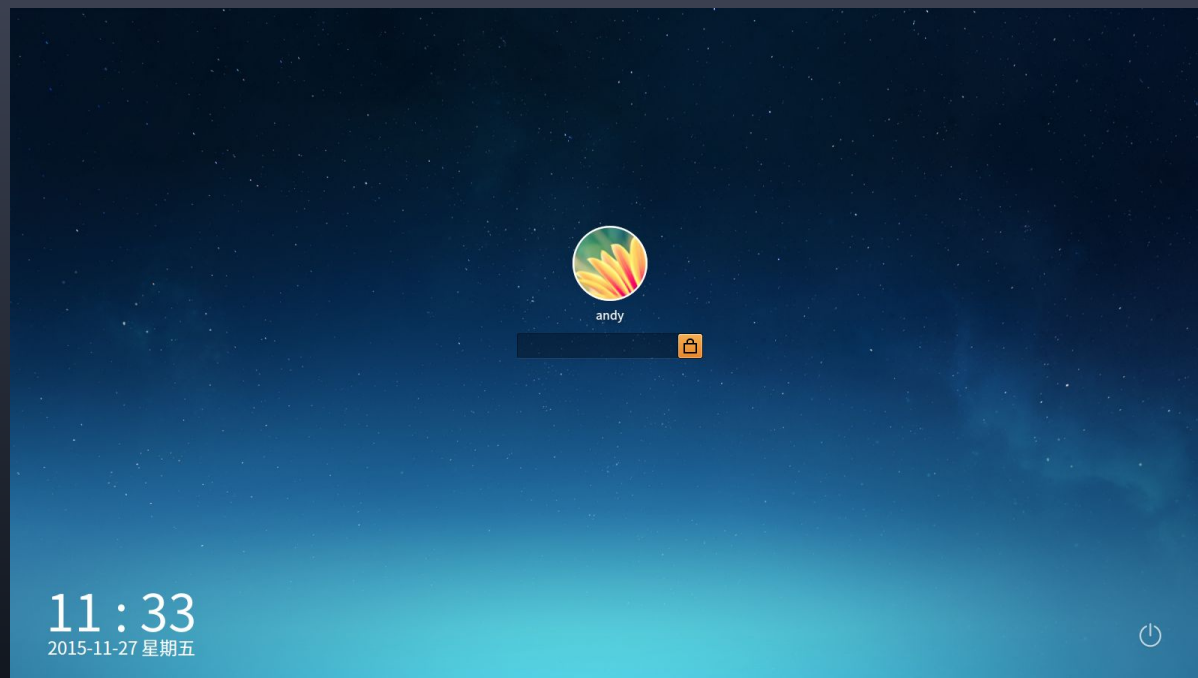
切换到根文件系统
执行systemd引导服务

执行LightDM
由DM启动X11界面

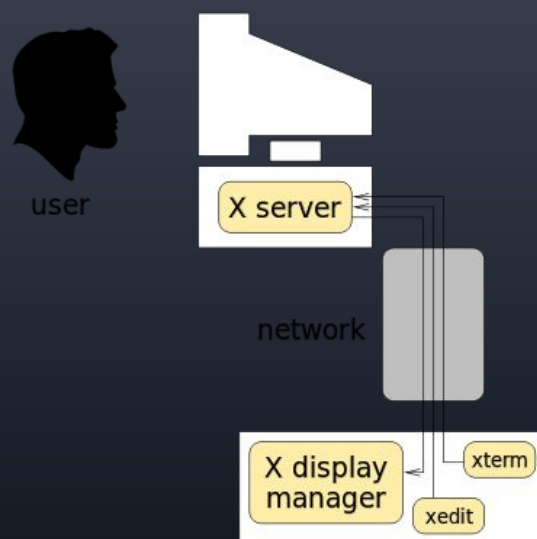
X 显示管理器

X 显示管理器

XDM
GDM
KDM
LightDM



X 显示管理器



X 基本协议

X 基本协议 (随便都是坑)

XSetting

X Direct Save

X DND

System Tray protocol

Theme specification

Autostart specification

Trash specification

Desktop entry specification

Window Manager specification

Startup notification specification

Desktop XDG specification

X资源设置, .XDefaults

X上拖拽文件保存支持

X窗口间文件拖拽和共享

系统托盘协议

图标和窗口主题协议

应用自启动管理协议

回收站实现协议

桌面应用文件协议

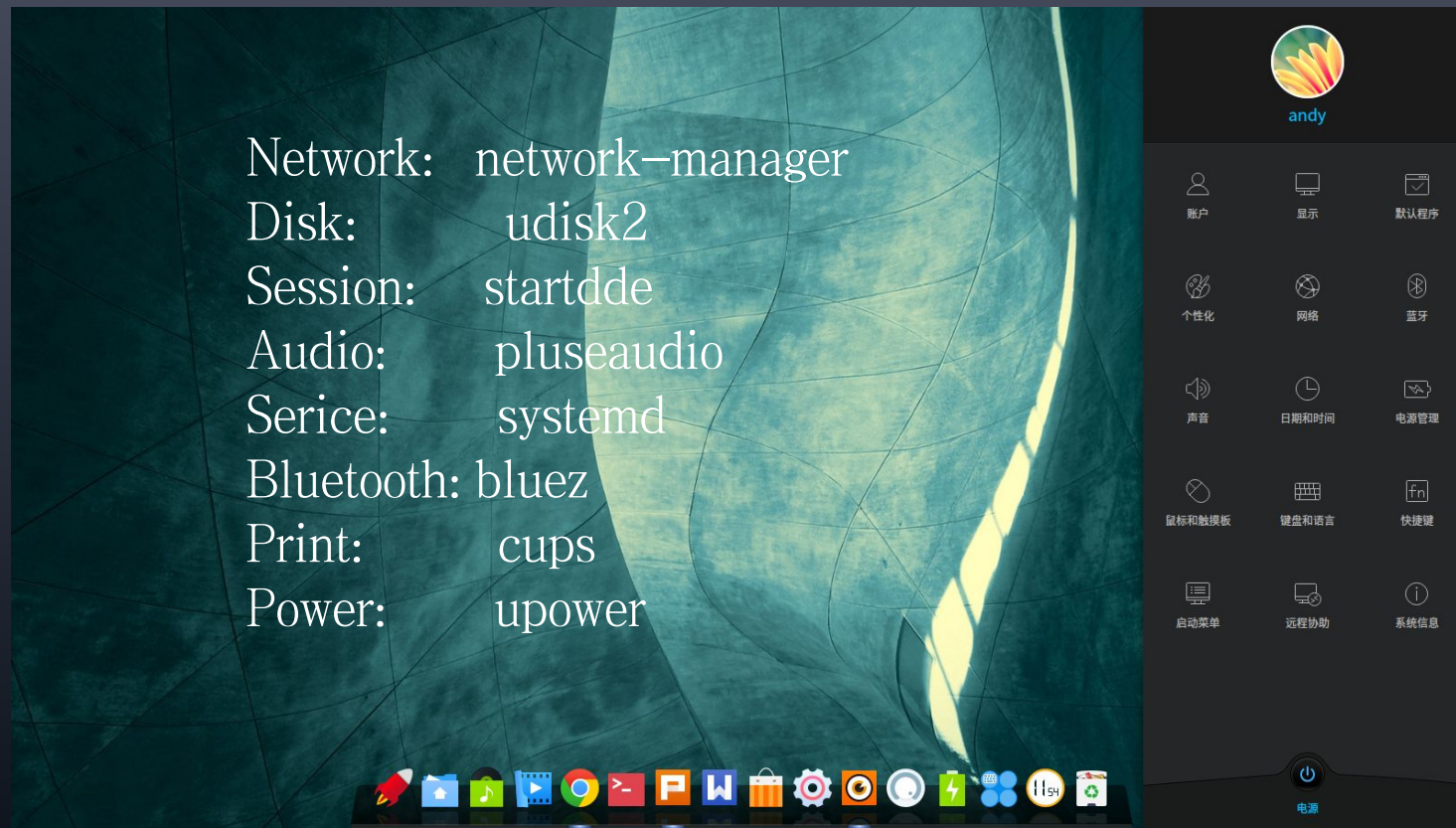
窗口管理协议标准

应用启动和反馈协议

桌面文件标准协议

桌面环境后台服务

桌面环境后台服务



The image shows a screenshot of an Ubuntu desktop environment. The background is a dark green leaf pattern. In the center, a list of system services is displayed in white text. At the bottom, there is a dock with various application icons. On the right side, the system menu is open, showing a user profile and several system settings icons.

Network: network-manager
Disk: udisk2
Session: startdde
Audio: pluseaudio
Serice: systemd
Bluetooth: bluez
Print: cups
Power: upower

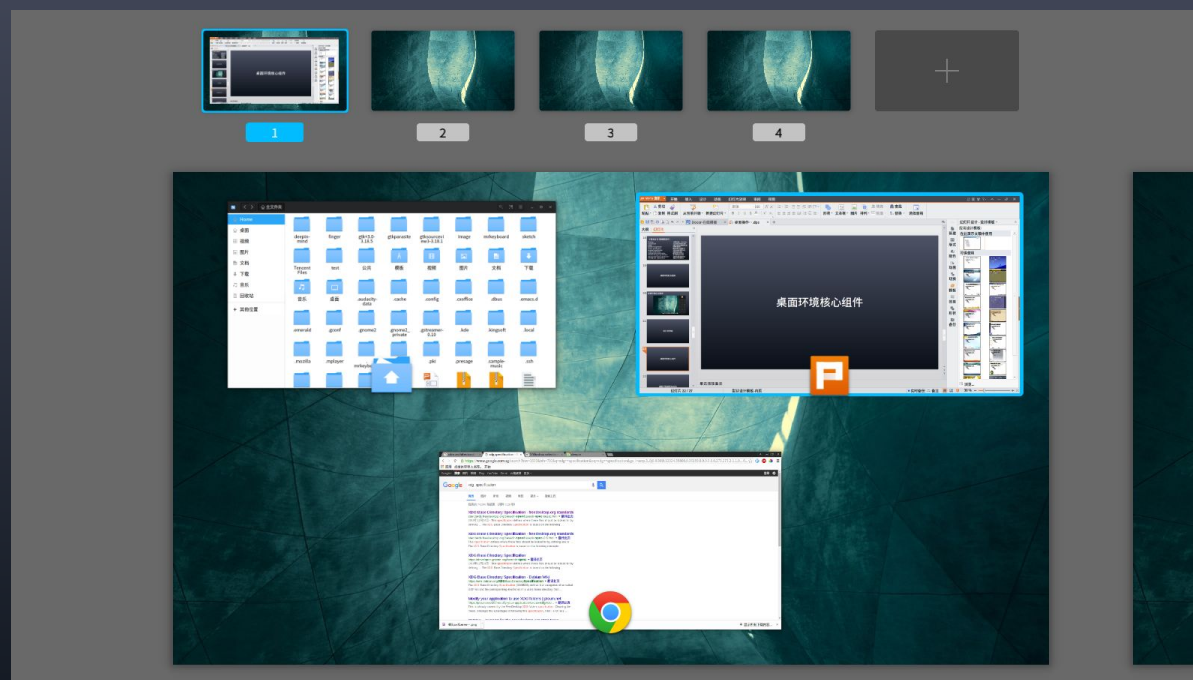
andy

账户 显示 默认程序
个性化 网络 蓝牙
声音 日期和时间 电源管理
鼠标和触摸板 键盘和语言 快捷键
启动菜单 远程协助 系统信息

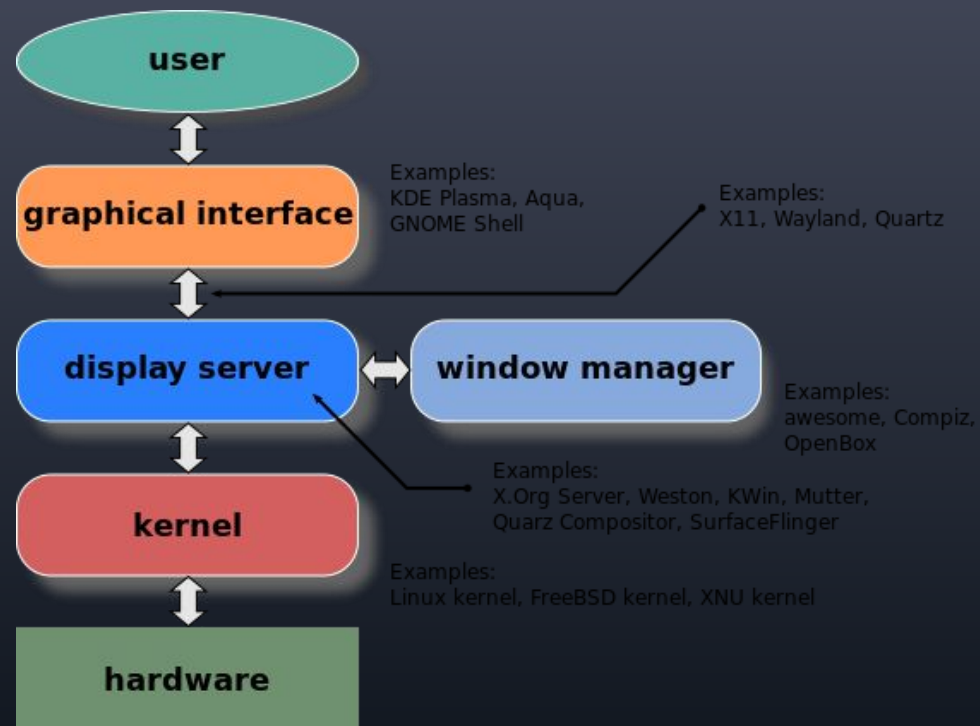
电源

窗口管理器

窗口管理器



窗口管理器



桌面环境核心组件

桌面环境核心组件 / 任务栏

任务栏位置管理
应用启动、关闭管理
应用运行状态管理
应用窗口预览
托盘和系统状态显示
系统和应用消息提示

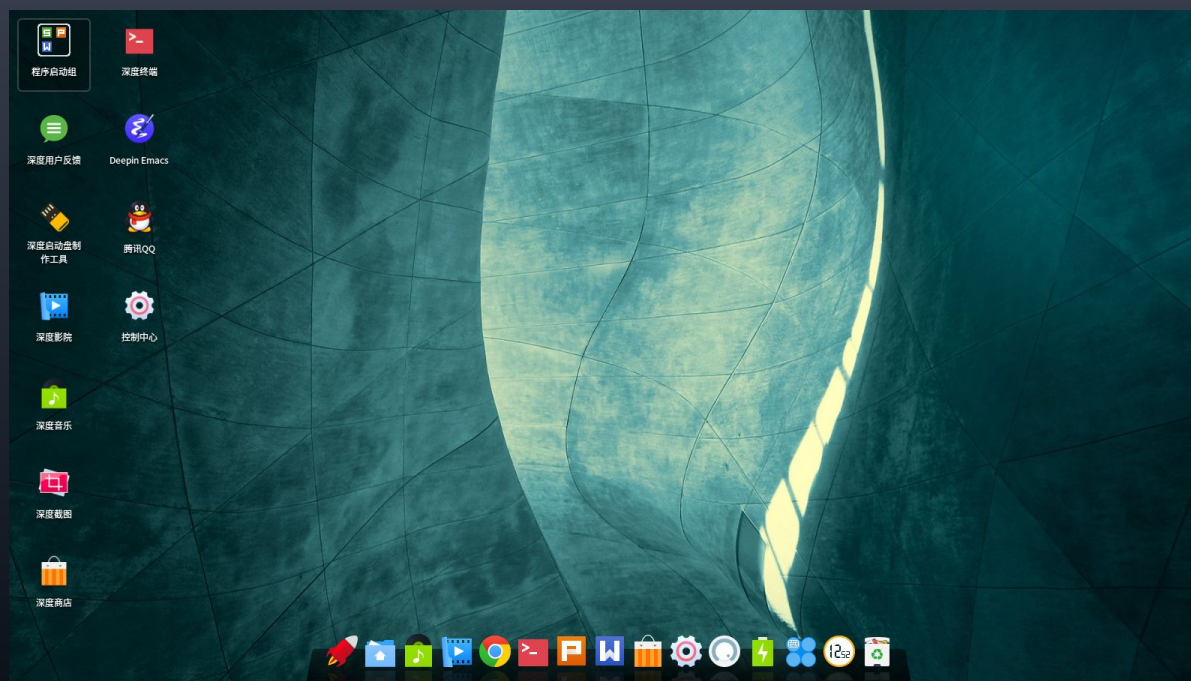


桌面环境核心组件 / 任务栏

桌面文件网格

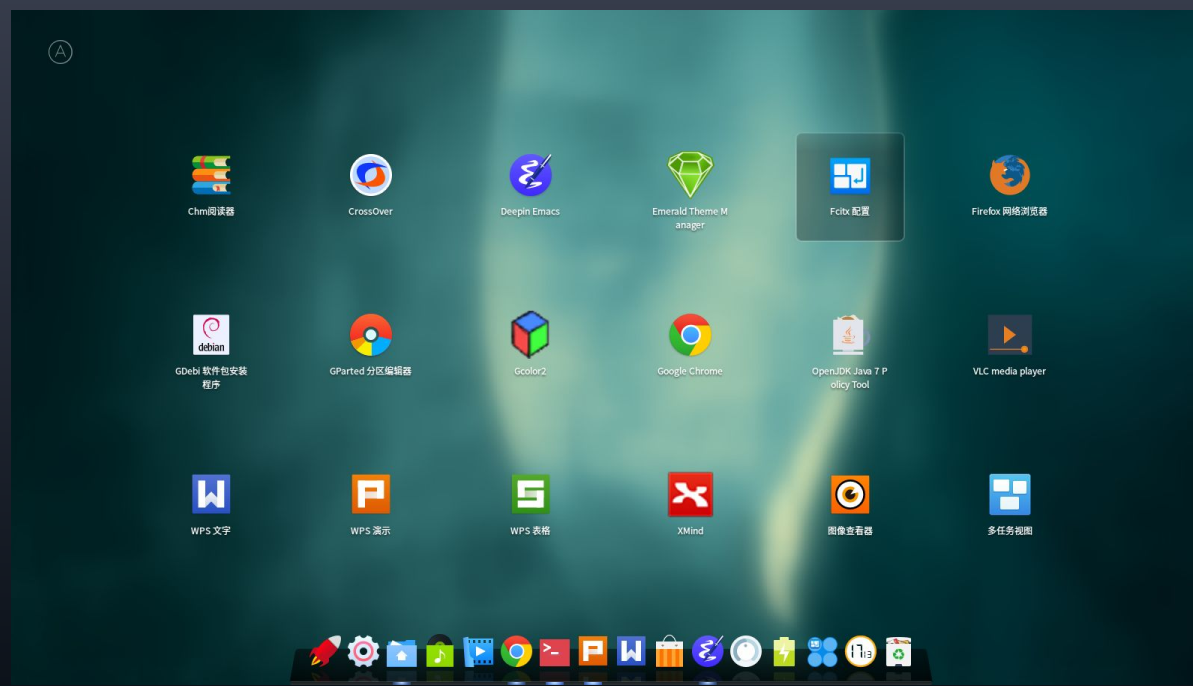
应用程序组

文件操作后端（拷贝、删除、移动）



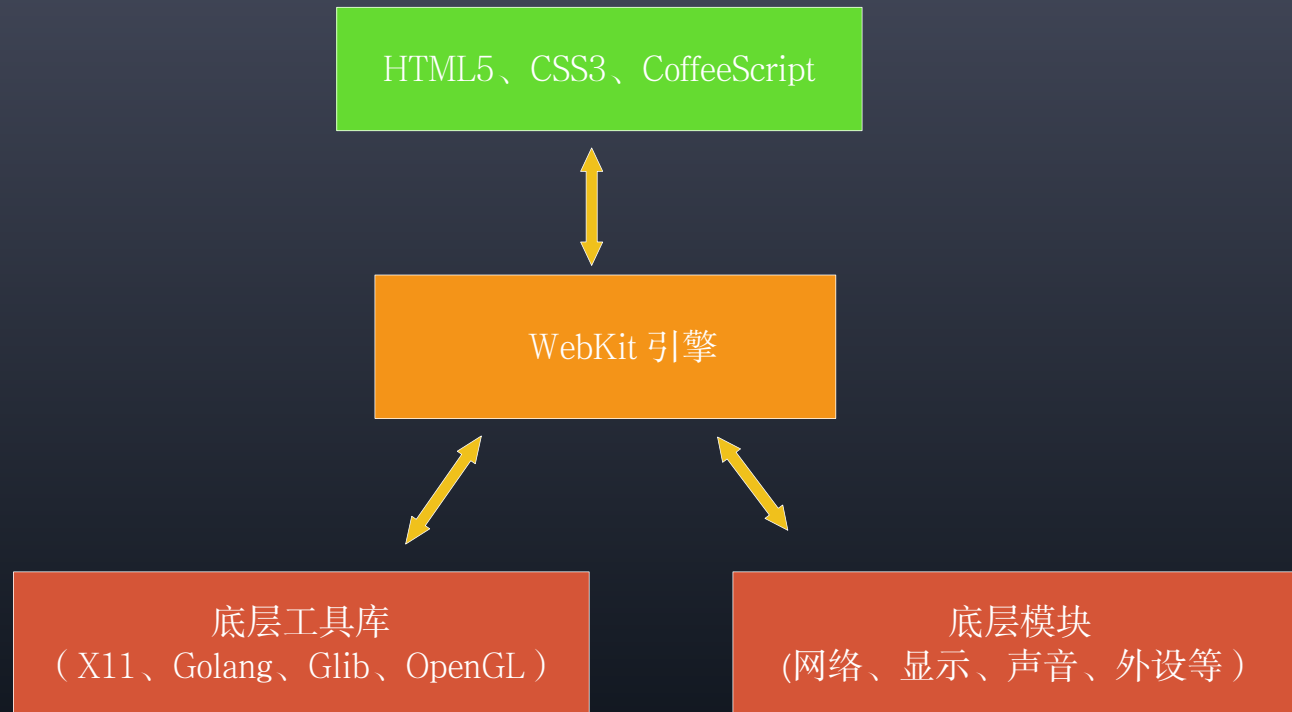
桌面环境核心组件 / 启动器

应用程序安装状态监控
应用程序图标追踪
应用程序自启动管理



桌面环境架构Web化

桌面环境架构Web化



欢迎大家参加今天下午深度的DAU大会

地址：清华紫光国际交流中心

我们继续深入交流 X 11 这个古老的Unix技术

deepin

因理想而出生

为责任而成长