

项目报告

项目信息

- 项目名称：

优化 dde 桌面启动过程的黑屏时间。
- 方案描述：

操作系统启动先启动xorg获取屏幕显示，然后应用程序通过x11 api 打印显示到xorg 后端。

当前的问题是，xorg起来后，没有程序及时的打印显示到xorg后端，所以屏幕显示黑屏。

我们要做的是缩短打印时间。

首先，我排查了lightdm+dde 的启动过程。优化了dde启动流程。

 - 首先把dde启动需要的程序，提前拉起来，不再通过session-shell 拉起来。这样减少了等待依赖服务的启动时间。
 - 把dde登陆程序中，无需的初始化流程注释掉。只保留必要的流程。缩短启动时间。
- 时间规划：
 - 2024/01/01~2024/07/01
 - dde 桌面系统熟悉，主要了解了启动相关的dde-session-shell
 - 学习基础的c++和qt
 - 2024/07/02~2024/09/15
 - dde-session-shell 补丁执着
 - 项目代码提交到<https://gitee.com/openeuler/dde>

项目进度：

- 已完成工作
 - 预先启动依赖服务
 - 修改注释无关的启动程序

整体优化时间在20%左右。但是有一定的随机性。下表是分析的数据：

用例	时间 (ms)	优化率 (%)
优化前登陆第一次黑屏时间	3291	-
优化前登陆第二次黑屏时间	2980	-
优化前登陆第三次黑屏时间	3176	-
优化后登陆第一次黑屏时间	2130	32.35
优化后登陆第二次黑屏时间	2968	5.75
优化后登陆第三次黑屏时间	2439	22.55

- 遇到的问题及解决方案
 - 不熟悉qt语法：前期主要是学习一些基础的qt知识。
 - 不熟悉dde：根据老师给的deepin社区链接学习。
- 后续工作安排

- 加入sig-dde 的打包维护中。持续优化dde启动时间