

UKUI 3平板模式

张超 <zhangchao@kylinos.cn>

➤ 现状介绍

➤ 平板模式

➤ 未来规划

UKUI 是由麒麟团队开发的基于 Linux 发行版的轻量级桌面环境，默认搭载在优麒麟开源操作系统和银河麒麟/中标麒麟商业发行版中。

UKUI官网: <https://www.ukui.org>

UKUI 共计 **40** 个公开项目，累计参与贡献者 **213** 位，累计项目代码量**逾百万**行。

项目代码: <https://github.com/ukui>

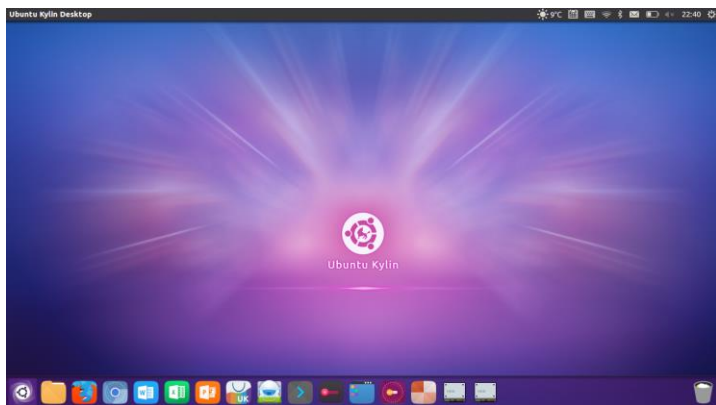
UK UKUI



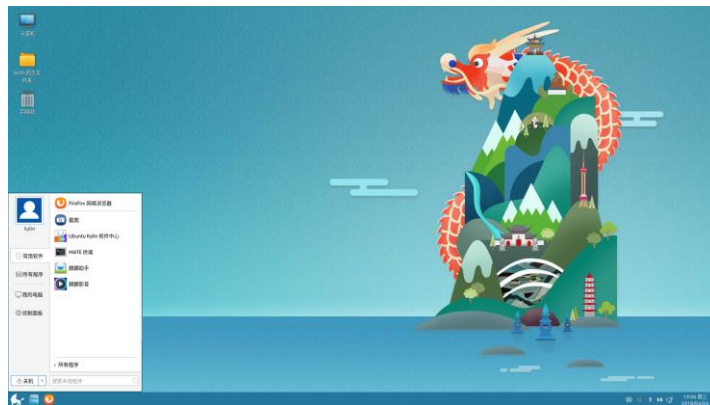
UKUI 1.0 2013年发布, 基于Unity7修改布局、主题和图标.

UKUI 2.0 2017年发布, 类Windows用户体验的自研桌面环境.

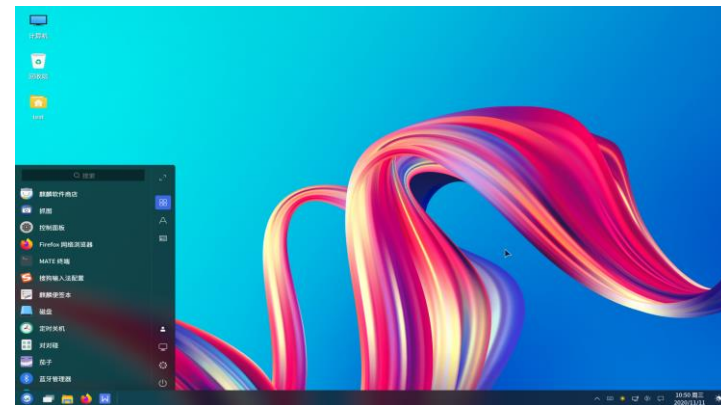
UKUI 3.0 2020年发布, 自我设计并研发, 形成自己的交互设计理念.



UKUI 1.0

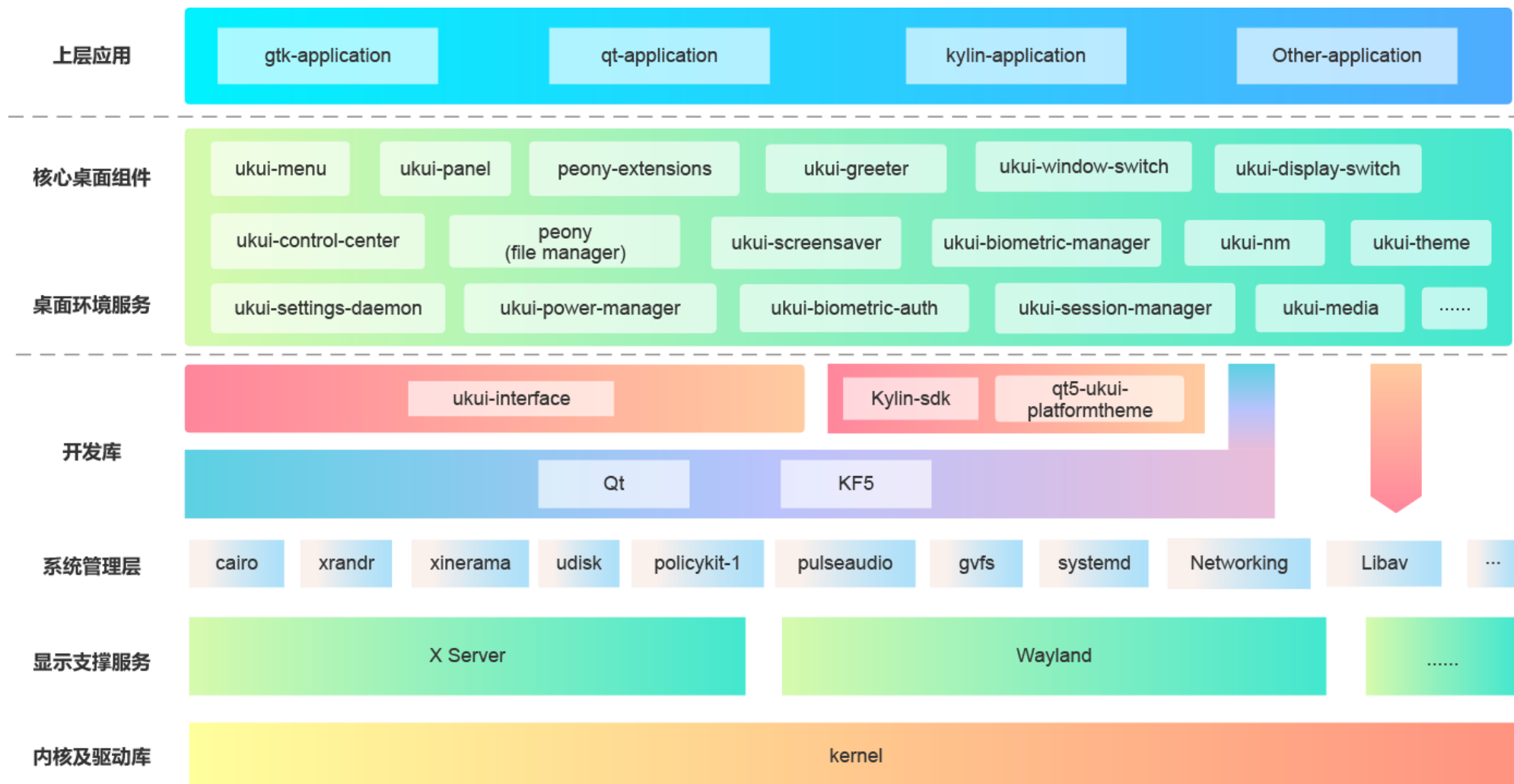


UKUI 2.0

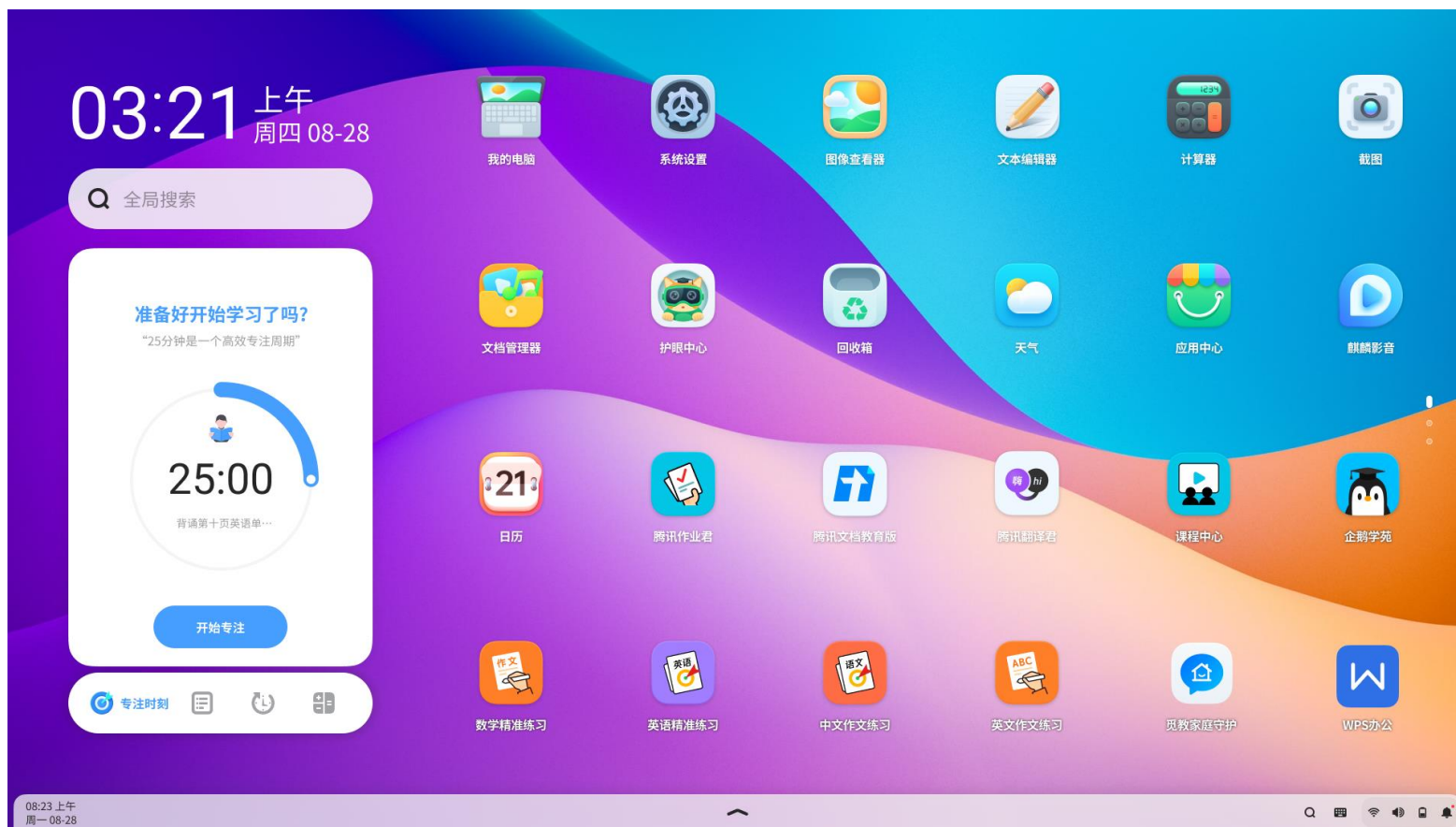


UKUI 3.0

UKUI 架构

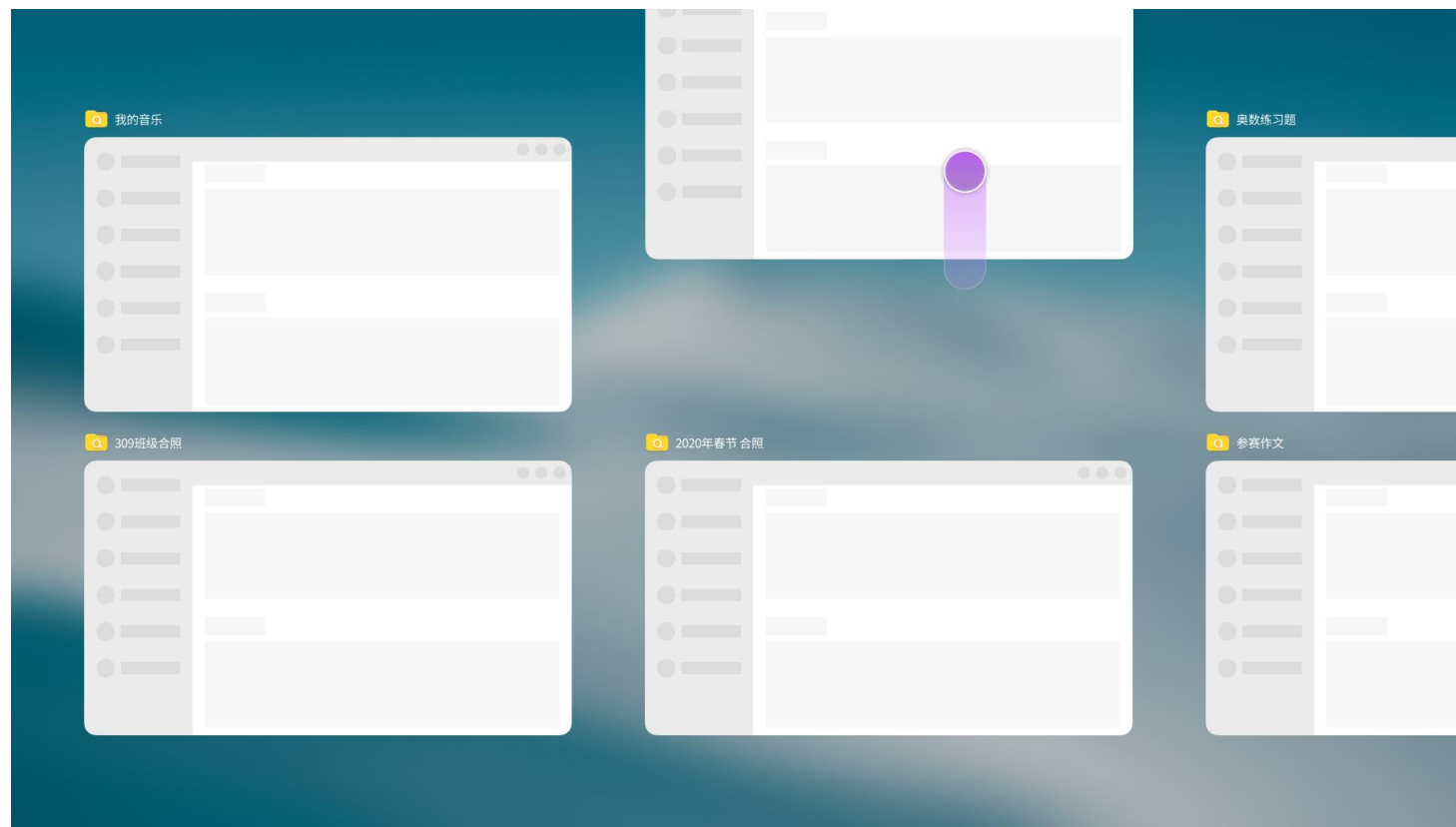


平板模式



Touch Manager

提供系统对触摸功能的基本支持，支持单指触摸的常用操作如点击、长按等，以及单指从不同方向屏幕边缘滑入的手势。



touchegg

- 技术方案：
应用事件过滤器（X-Server）+ Touchegg。
- 存在的问题：
 - 一些触摸bug，需要结合X进行修改。
 - wayland支持问题
 - 稳定性和安全层面

Touch Manager

- 技术方案：
全局触摸手势（kwin）和应用内部手势（QPA插件）
- 优势：
稳定性和安全
手势注册灵活
支持wayland
Qt和GTK插件化
- 待完善：
动画效果
触摸板和压感笔的管理

Status Manager

监听底层硬件状态比如陀螺仪和笔记本盖子的状态，计算过滤出当前所需的状况数据，并及时将数据传递出去。

- 提供状态切换的接口
- 屏蔽底层硬件的差异性
- 统一状态管理



产品背景

Intel和腾讯面向教育行业K12用户推出的专用笔记本

- Kylinsoft：麒麟操作系统（UKUI 3）
- Intel：11代cpu平台适配优化
- 惠普：PC&平板二合一
- 腾讯：在线教育平台和应用



手写 触控 软键盘 多模式交互

- 支持压感手写笔，反应灵敏，书写体验极佳
- 精准多点触控操作，屏幕点选和使用更自然

灵活翻转

- 支持360度翻转，满足多重使用场景
- 笔记本模式：日常使用
- 平板模式：手写笔书写，触控平板
- 站立/帐篷模式：省去支架，保证屏幕稳固不摇晃，让手写触控和日常使用更稳定更便捷

360°翻转，多种模式间系统自由切换

1

笔记本模式

2

站立模式

3

帐篷模式

4

书本模式

5

平板模式



麒麟软件联合英特尔、惠普、腾讯教育共同推出了教育智能本，基于UKUI，搭载腾讯教育AI能力，从多个维度实现了教育解决方案质量的提升。

教育专用操作系统

封闭式教育专用操作系统，通过特定的学习模式和系统级的安全管控能力，使学生专注于学习；



学习专属场景及应用

具备护眼中心、家长守护平台、手写笔记、专注模式等



一站式教育应用及资源

集成了多款腾讯教育应用及丰富的教育应用资源，提供AI算法及知识图谱，并与云端实时同步



电脑/平板二合一形态

普通模式/学习模式无缝切换，兼顾多种需求场景



HP Pavilion x360 Laptop

Fcitx 优化：

- 1、在同一个窗口时不同控件间的焦点切入切出优化；
- 2、针对应用上的下拉窗口、搜索下拉选项的焦点切换优化；
- 3、针对部分应用不能切入焦点的处理。

蓝牙：

- 1、加入ofono模块，支持hfp和A2dp协议手动切换；
- 2、具有自动信任功能，自动信任所有连接的设备，支持休眠唤醒和重启后自动连接信任的设备。

功耗优化：

Power KPI	UKUI 3.0 power save 模式	UKUI 3.1 power save 模式
	Measured Power (w)	Measured Power (w)
S0ix	7.255	0.474
Idle Display On	7.807	4.966

➤ 现状介绍

➤ 平板模式

➤ 未来规划

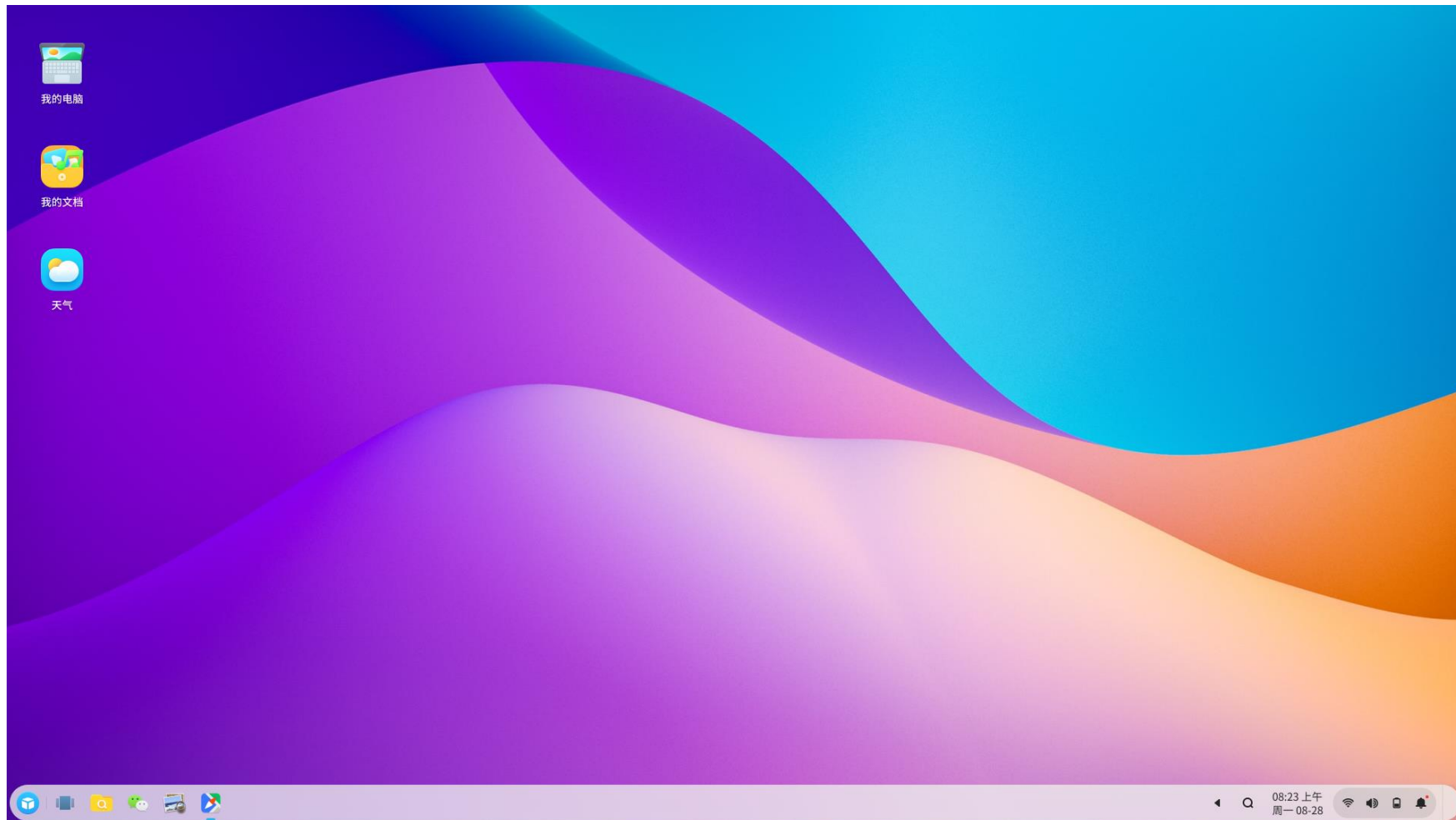


优麒麟
Ubuntu Kylin

UKUKUI

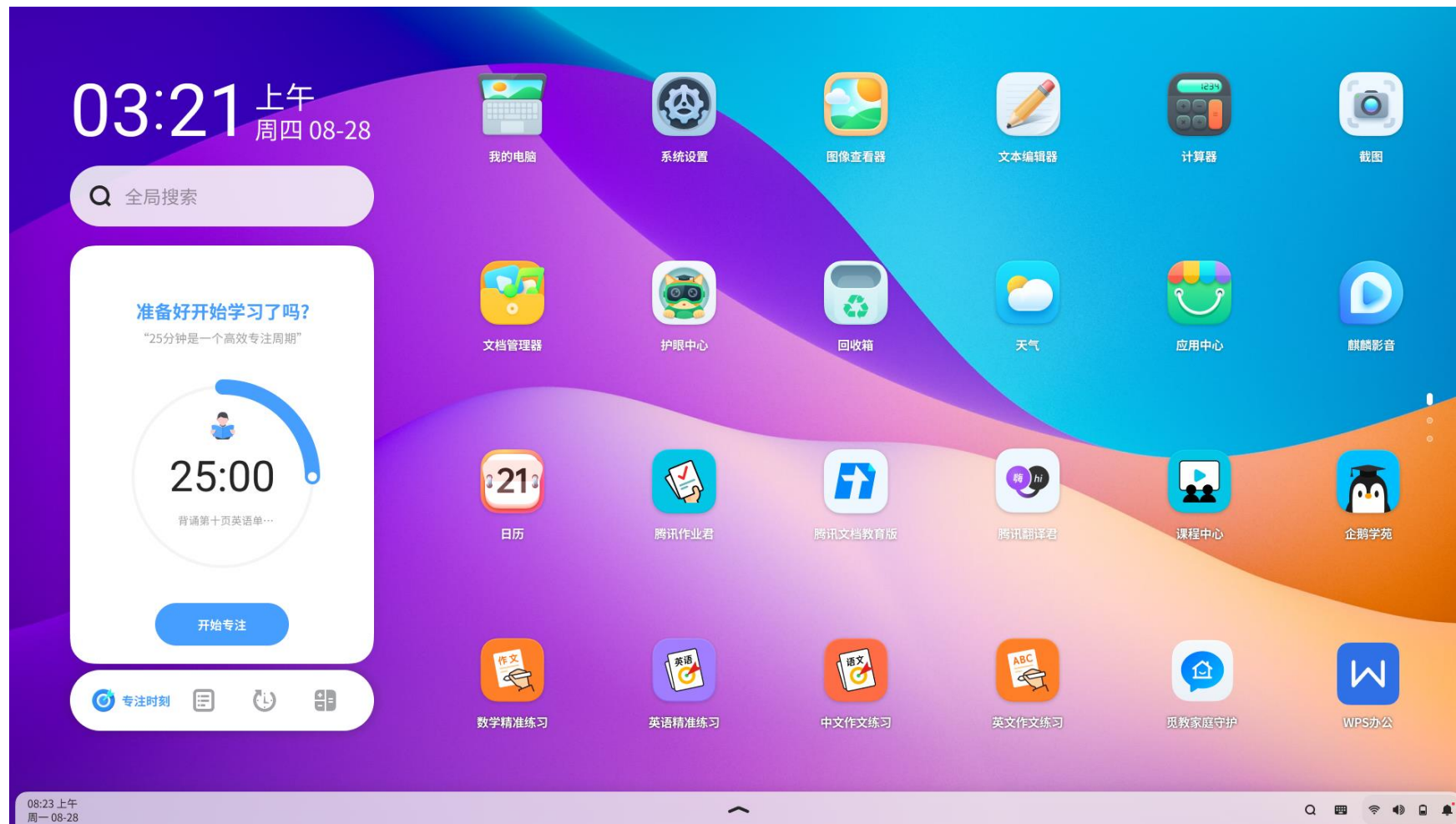
电脑模式

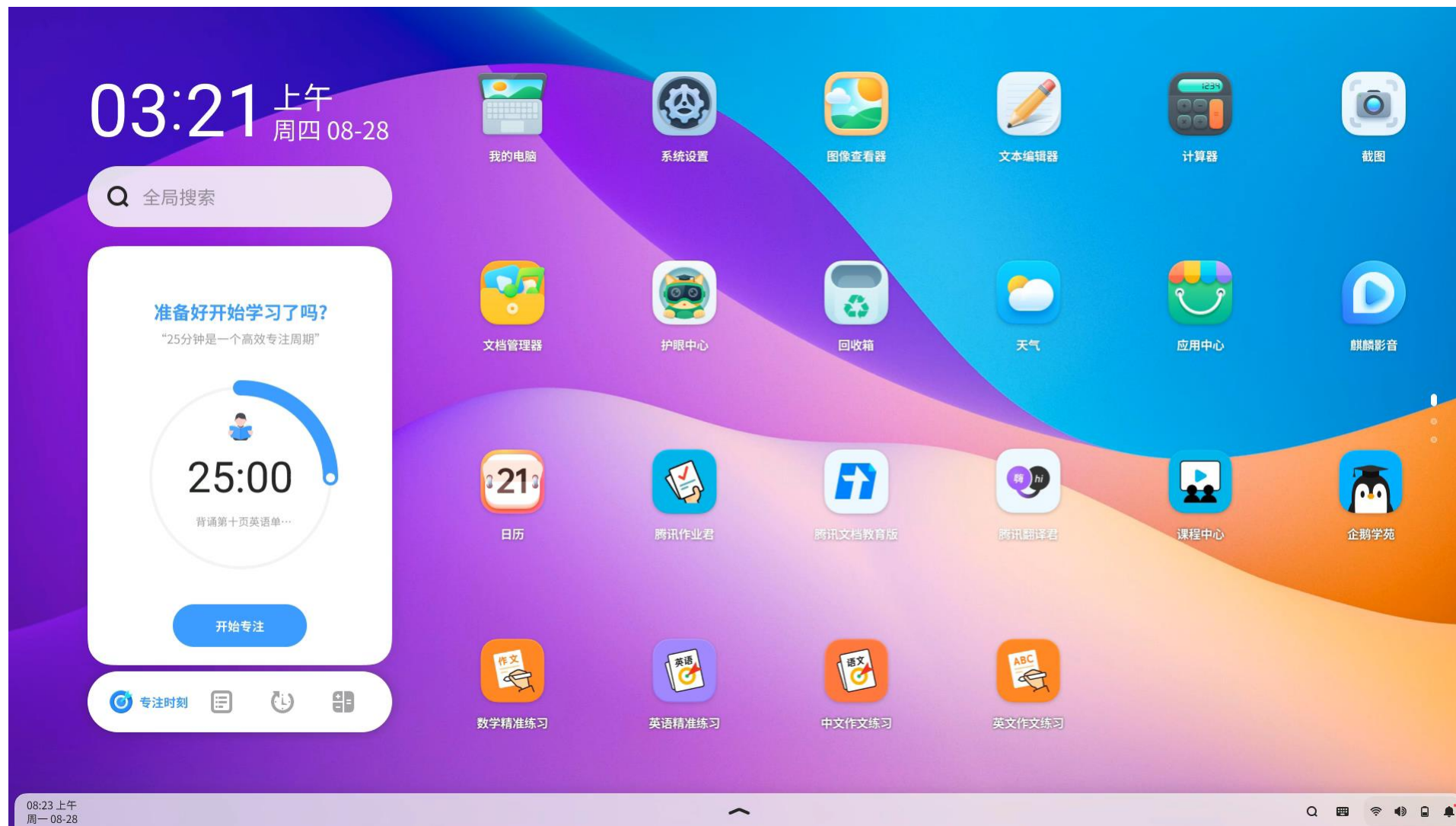
- 多种形态的输入支持（键盘/鼠标、触控/手势等）；
- 整体的视窗布局和设计融入触控和手势的优化和支持；
- 新增侧边栏设计，作为模式切换和消息通知的快捷入口。



平板模式

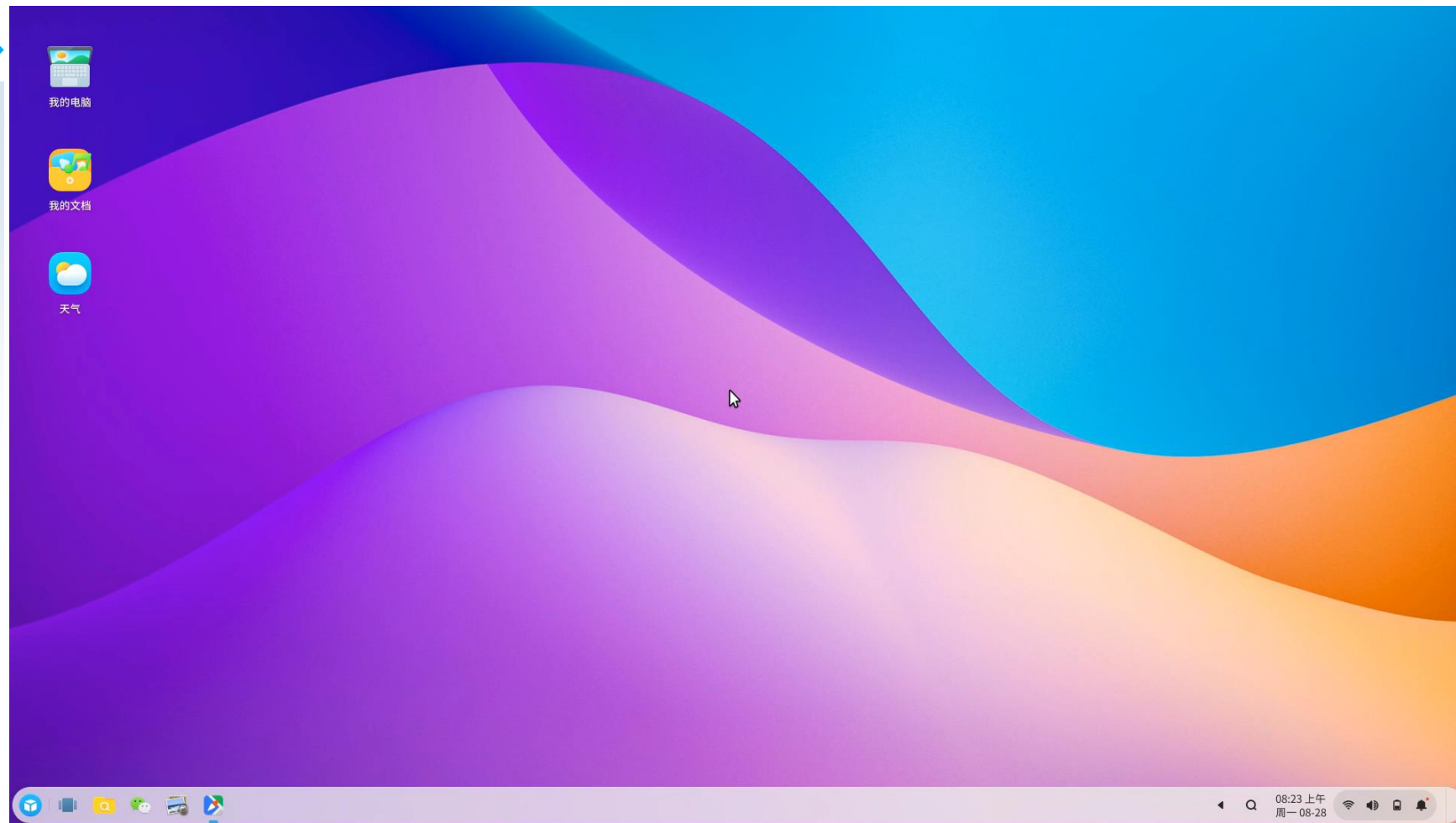
- UI设计更为简洁，APP图标重新设计，页面布局、图标间距更符合平板模式的用户习惯；
- 启动器按类型/时间等方式排列显示所有APP；
- 主页面有小工具区域，放置小工具。





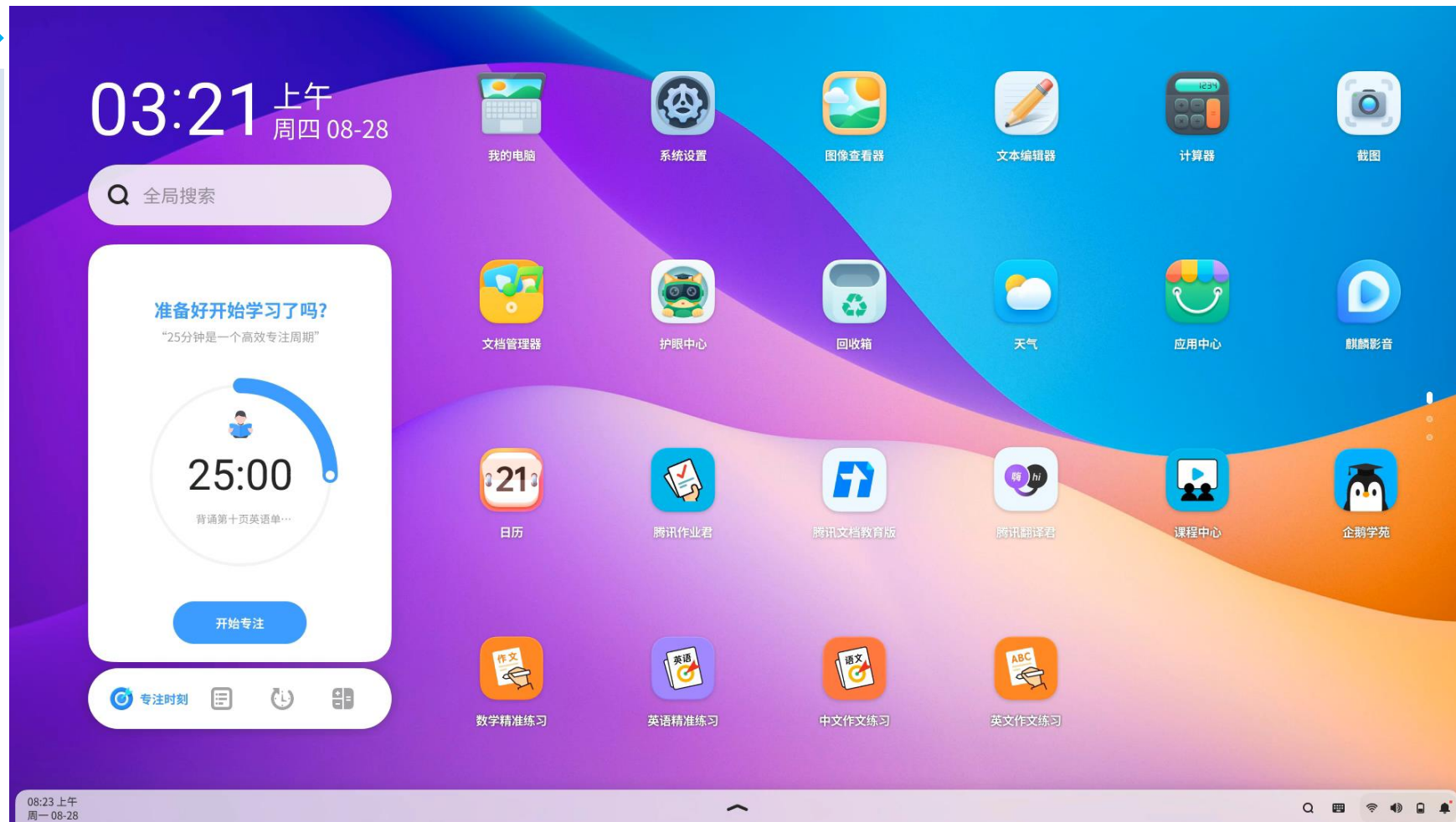
模式切换方式

- 通过硬件侦测判定屏幕是否有翻转来切换电脑/平板模式
- 侧边栏提供快速按钮界面切换电脑/平板模式



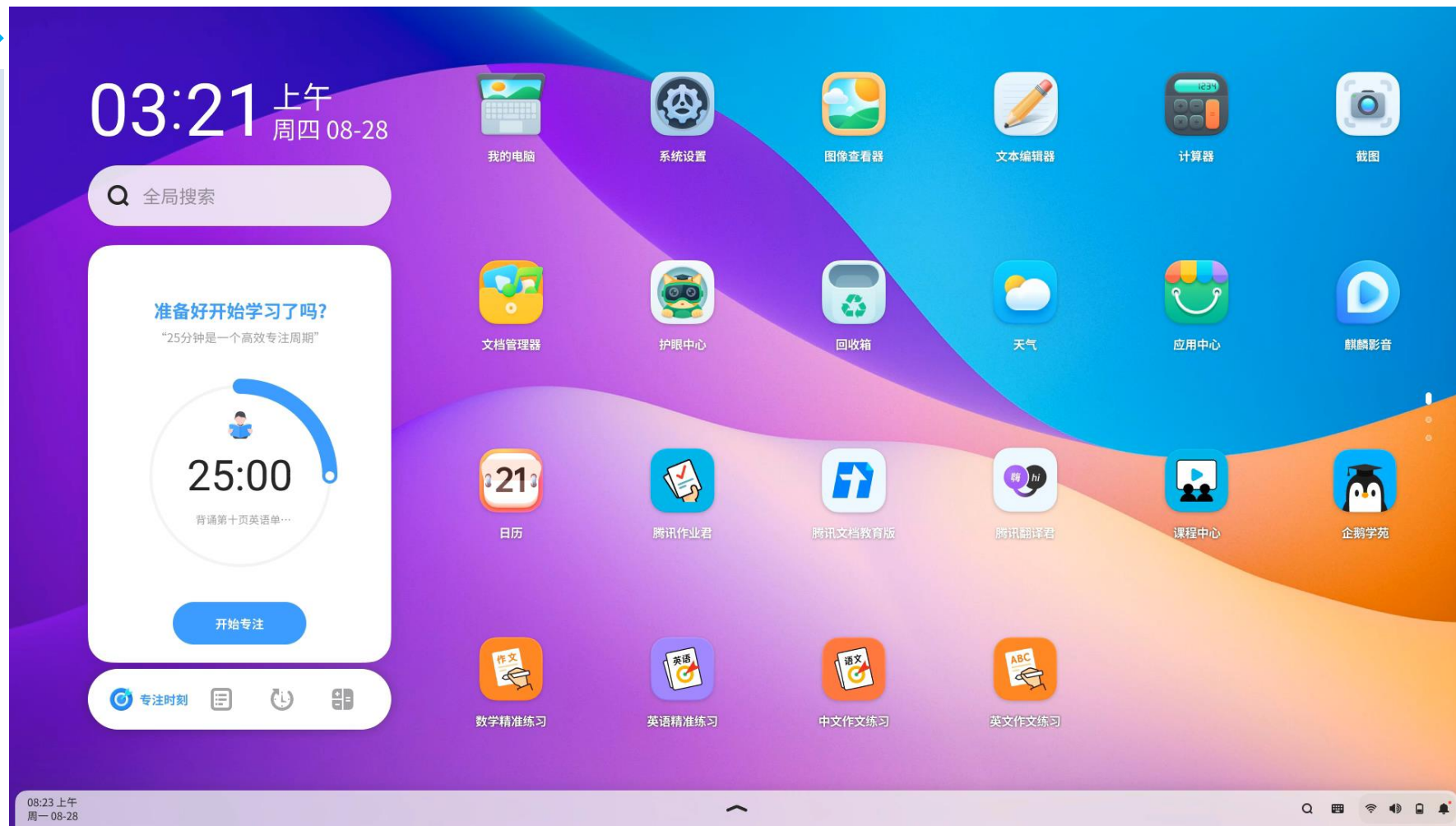
单窗口模式

- 区别与PC的窗口展示形式，让用户聚焦平板的应用；
- 扩大了视野内的尺寸，便于查看平板内的细节内容。



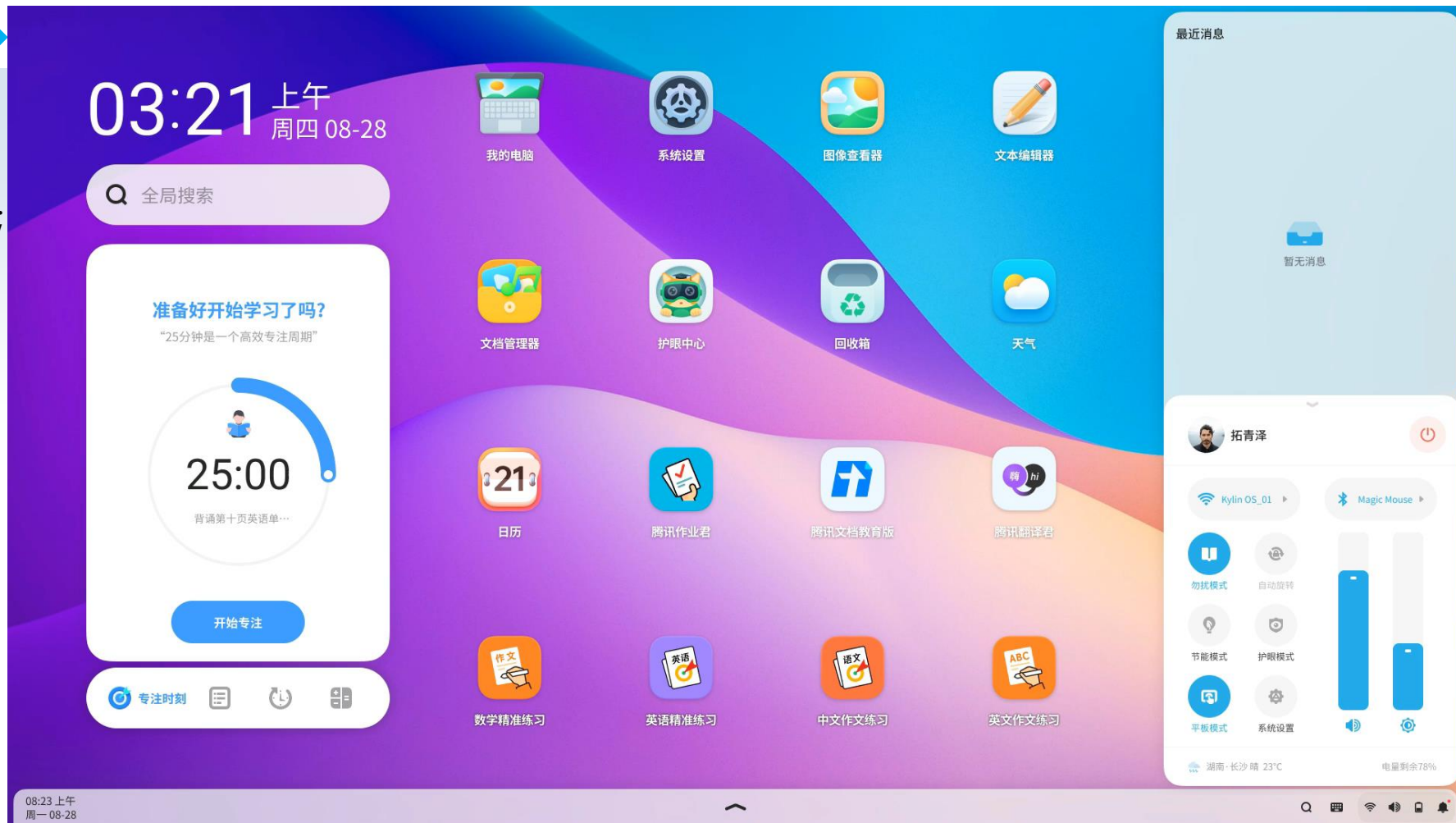
侧边栏

- 从屏幕最右侧向左滑动即可呼出侧边栏;
- 提供了系统消息和app消息提示的功能;
- 包含多个快捷键, 可方便地进行网络连接、模式切换、音量和亮度调节等功能。



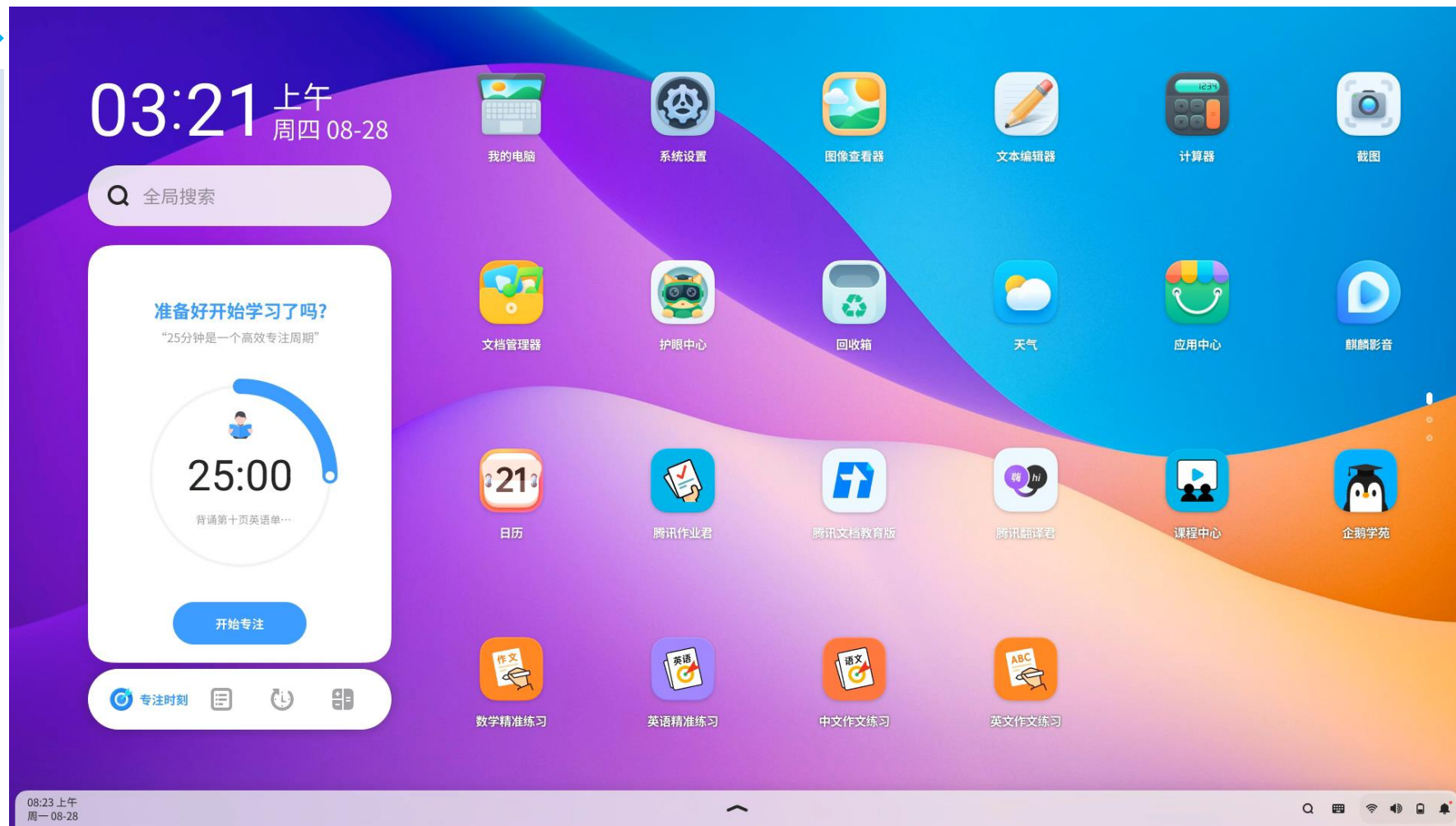
侧边栏

- 从屏幕最右侧向左滑动即可呼出侧边栏;
- 提供了系统消息和app消息提示的功能;
- 包含多个快捷键, 可方便地进行网络连接、模式切换、音量和亮度调节等功能。



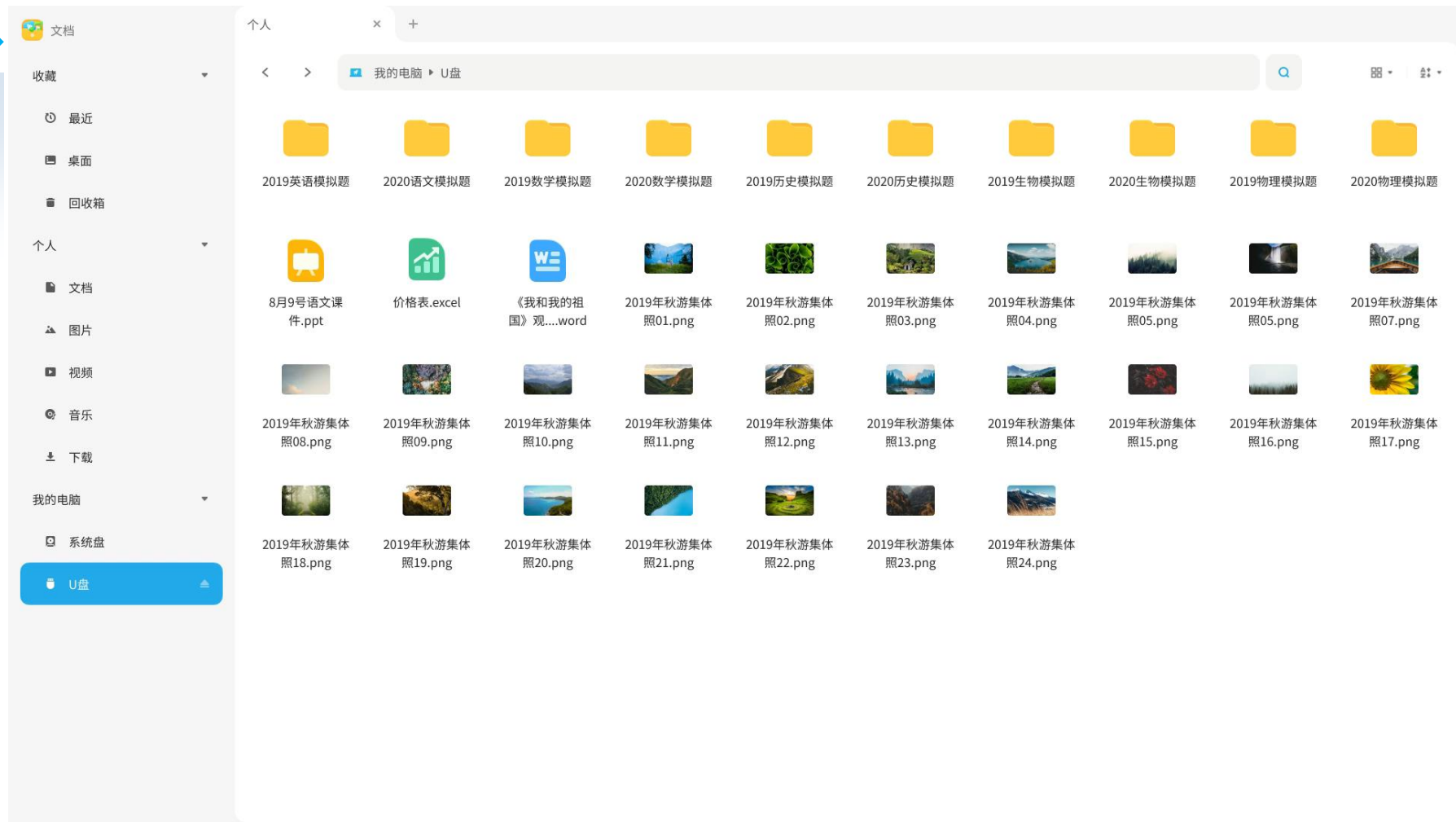
多任务视图

- 展示多个正在运行任务窗口;
- 支持快速切换;
- 通过手势可进行窗口关闭等操作。



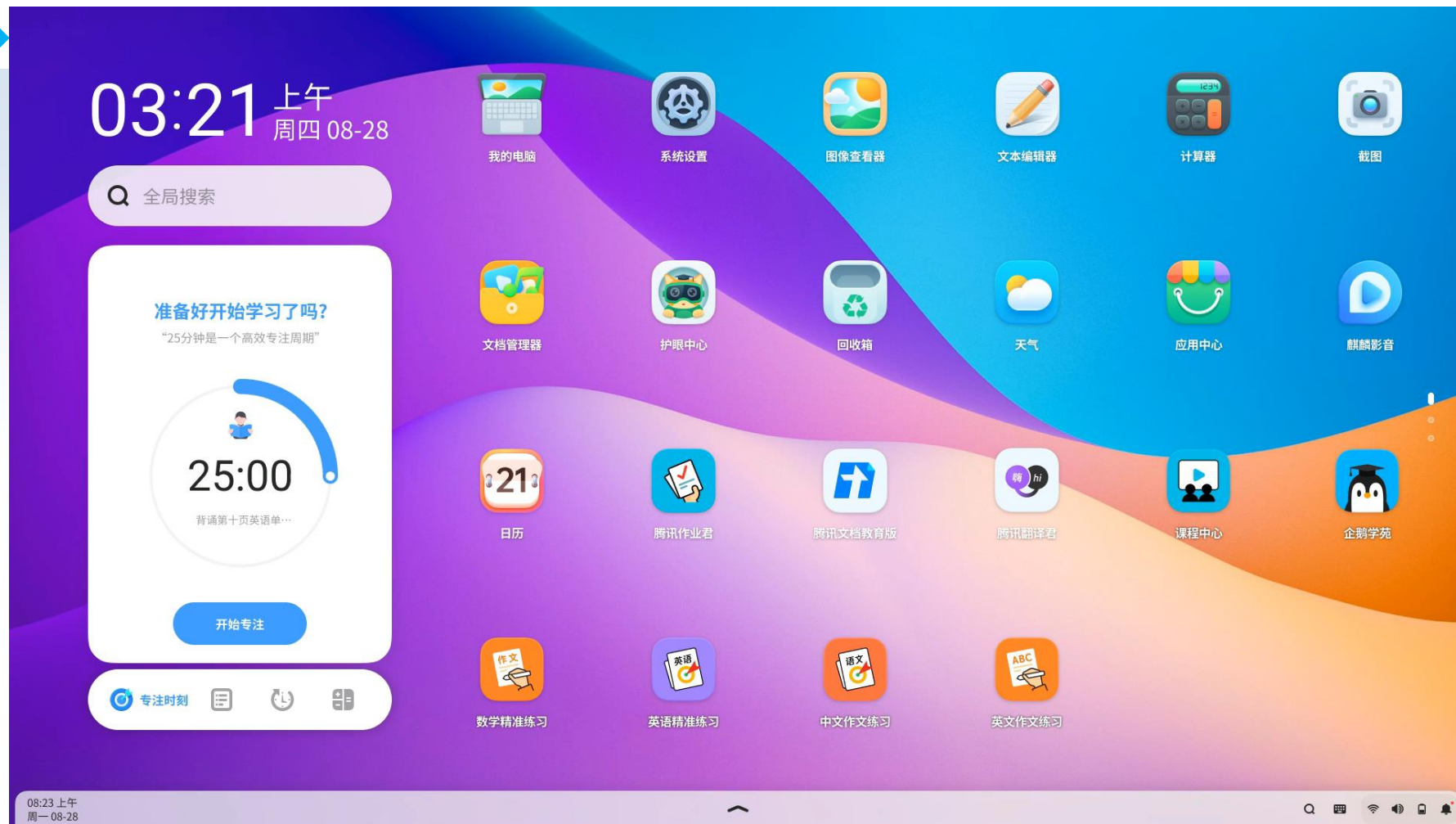
文档管理器

- 为了更好的进行触摸操作，每一项都有一个复选框来进行选择；
- 对选中的文件有预览的功能。



全局搜索

- 精确匹配中英文，方便快速地搜索本地和网络资源。



四种常用操作模式：



手势



笔



鼠标



触控板

交互机制：用户在任意模式下交替使用鼠标/手势/触控板/笔等操作方式。使用手势操作时，鼠标指针自动隐藏；

触控板手势支持：

鼠标操作	对应触控板操作	鼠标操作	对应触控板操作
移动鼠标指针		左键单击	
滚轮	 双指滑动	左键双击	 双击屏幕
		右键	 食指单击
		按住拖动	 单指按下并拖动

护眼模式

从全方位培养用户健康用眼好习惯。

自动主题

支持根据当前时间自动切换深色/浅色主题

基础护眼

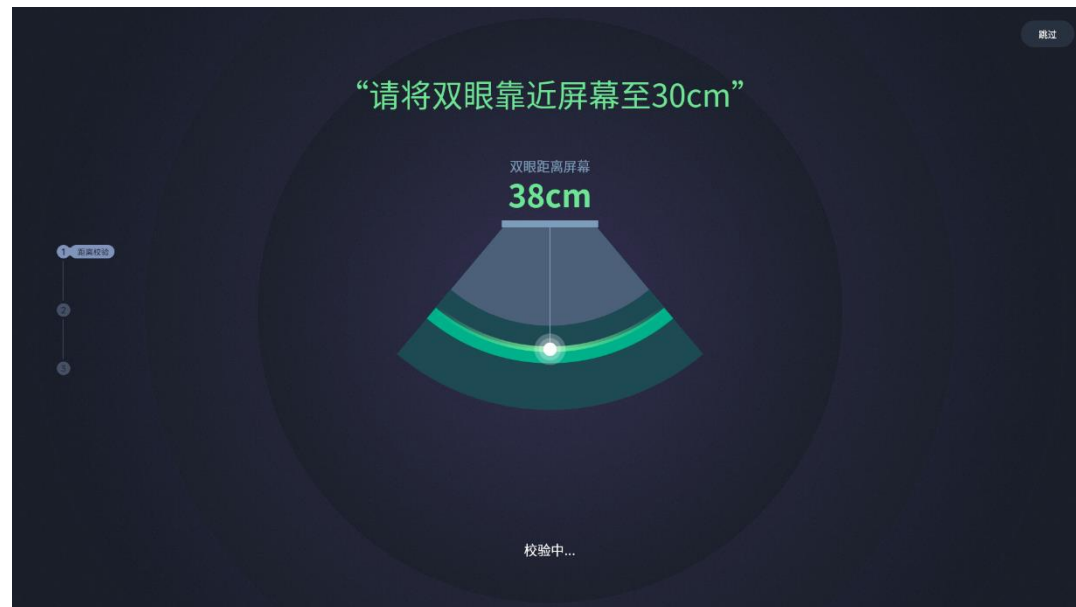
支持自定义屏幕亮度和主题深浅

习惯矫正

通过AI识别技术，当用户连续注视屏幕一定时间或者距离屏幕小于一定距离时，会触发弹框提醒用户

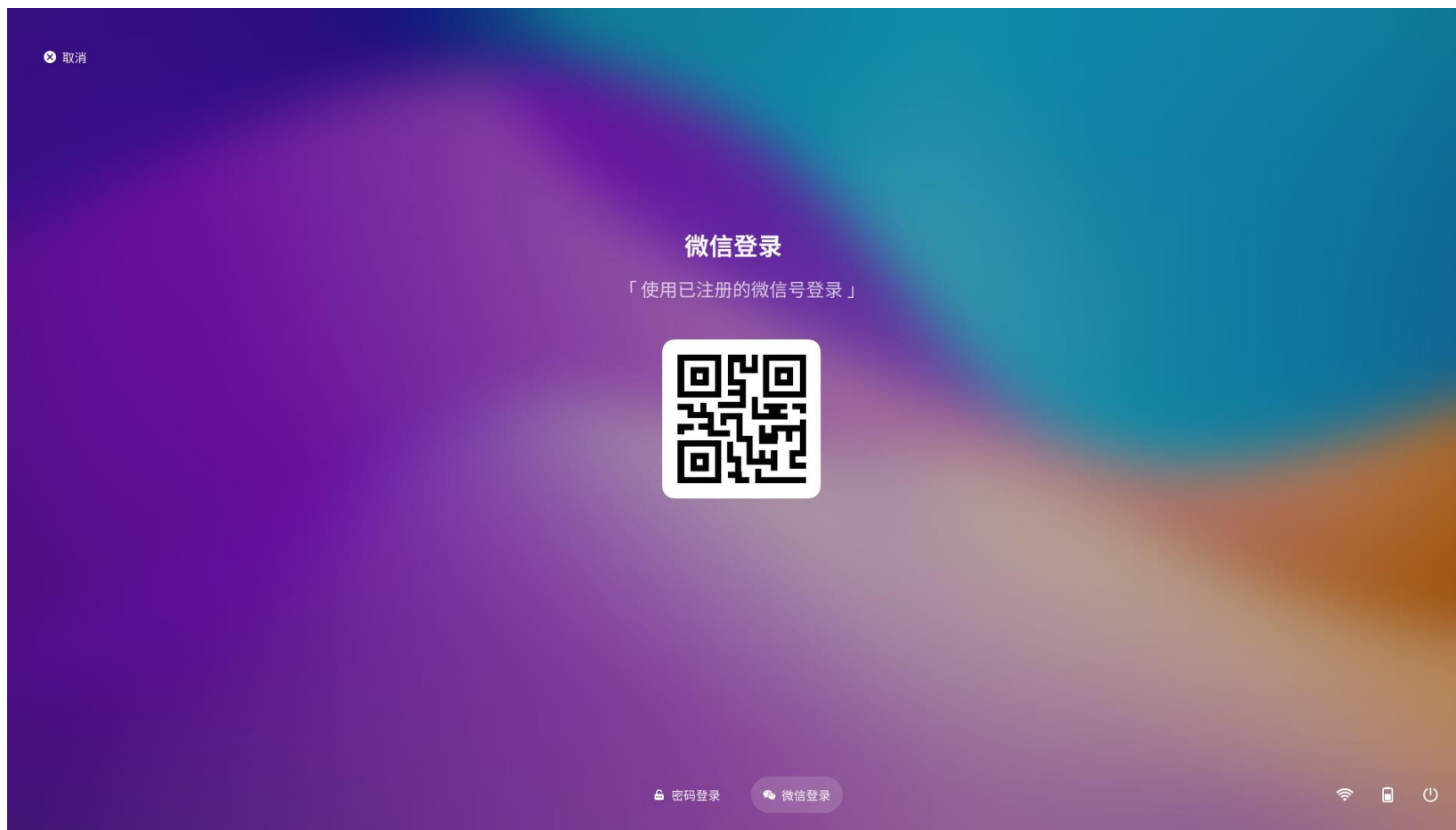
场景护眼

- 支持夜间模式，通过调节色温值来减少对眼睛的刺激



Kylin SSO

提供统一身份认证，即用户通过微信扫码登录系统。



➤ 现状介绍

➤ 平板模式

➤ 未来规划

通知

- 完善优化通知服务
- 增加顶端通知状态栏、抽屉式状态栏等

操作

- 支持桌面图标拖拽和分组管理
- 支持分屏、窗口悬浮

应用管理

- 增加应用生命周期的管理服务

动画效果

- 增加界面启动、切换和拖拽的动画效果

电源管理策略

- 增加低电模式，限制应用对硬件资源的访问
- 增加统计应用对电池使用的功能

输入

- 压感笔优化
- 输入法优化

AI

- 语音和动作交互
- 数据搜索

关注我们



@优麒麟交流群



@优麒麟开源操作系统



@优麒麟社区微博



@Ubuntu Kylin



launchpad



@优麒麟



@优麒麟开源操作系统



@优麒麟开源操作系统



@优麒麟操作系统

Thanks

