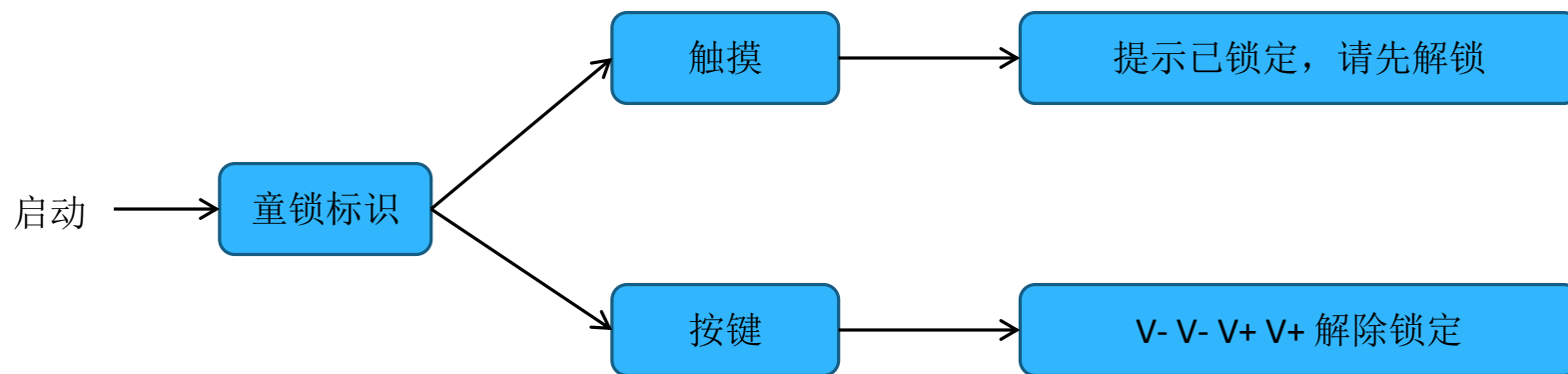


冠捷科技

用心專注 領航視界

IWB童锁功能设计和实现

Zhonglong Chen



童锁原理：启动一个悬浮窗后台服务，悬浮窗全屏显示且在最顶层，通过悬浮窗拦截所有触摸和按键事件。

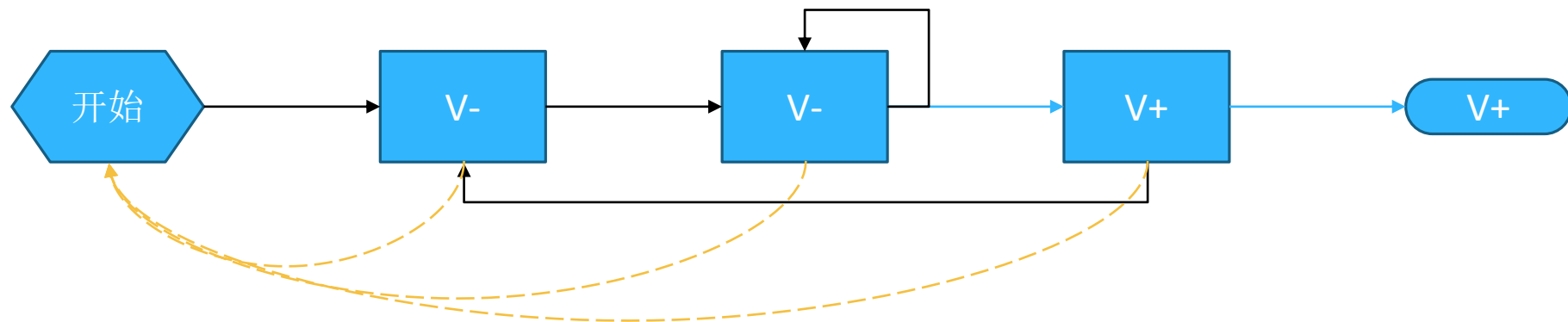
针对触摸事件，显示用户提示；

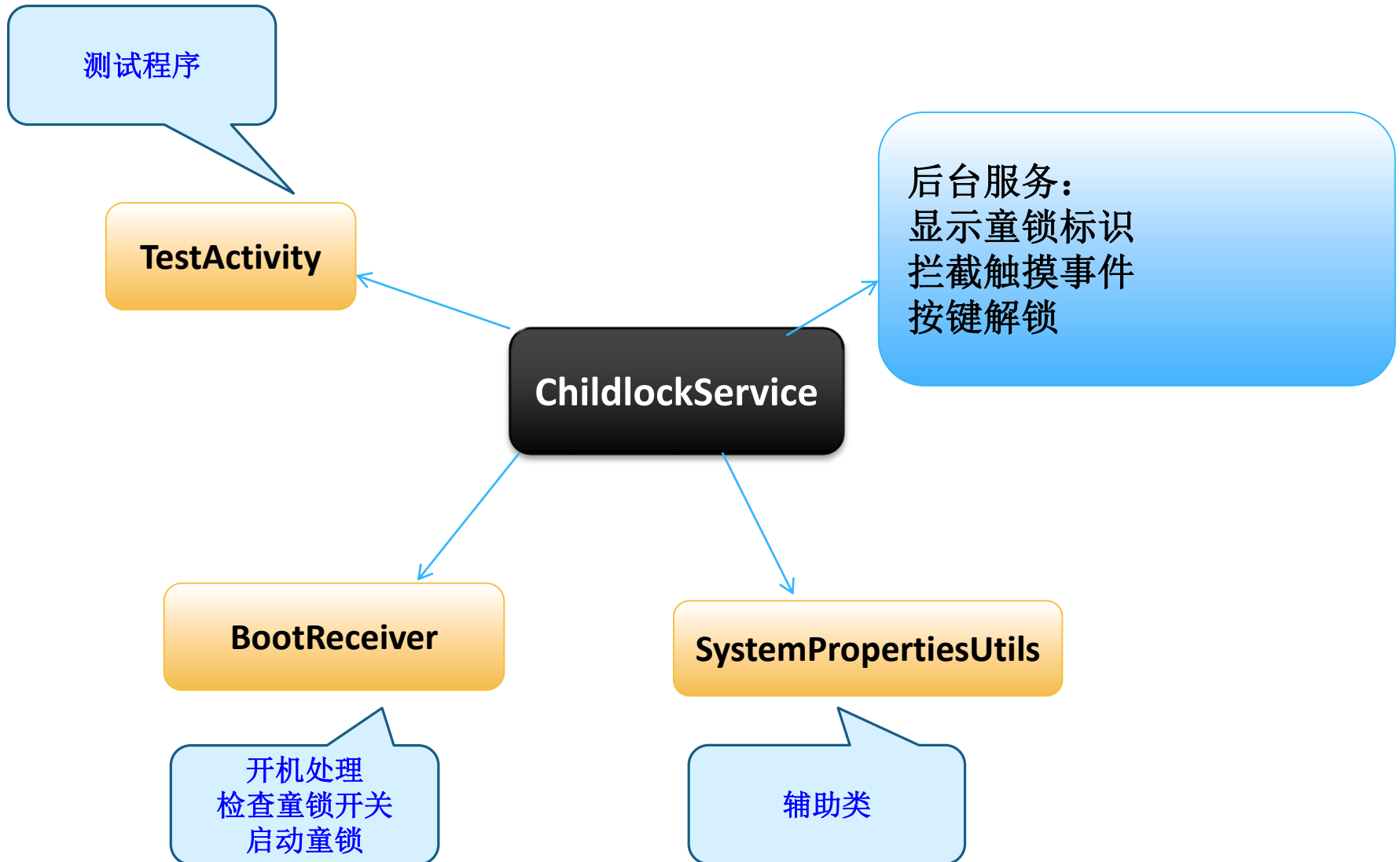
针对按键事件，判断是否满足“V- V- V+ V+”序列，若满足则退出后台服务。

悬浮窗开关状态记录在SystemProperties中，每次开机或重启后检查是否启动童锁。

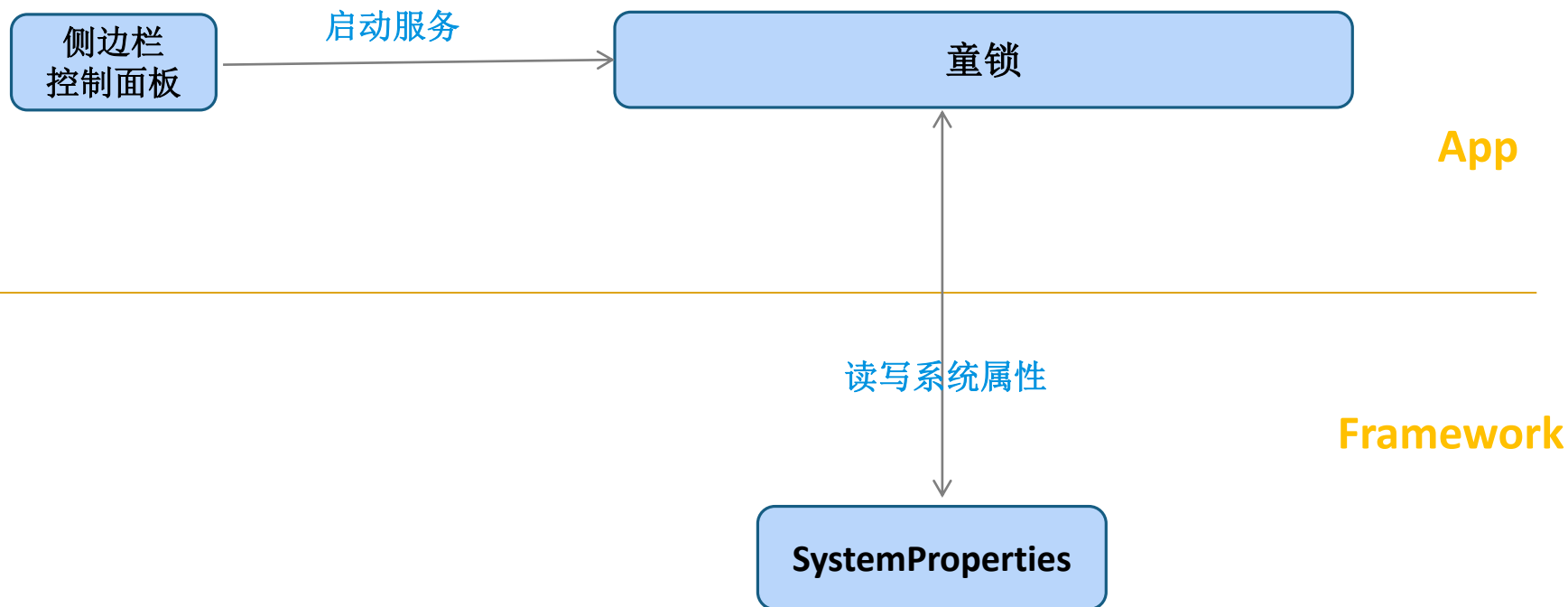
解锁流程如下：

以状态机的形式，除结束状态外的每个状态处理音量减（黑色实线），音量加（蓝色实线）以及其它任意按键（黄色虚线）。





无



- 控制面板以startService方式启动童锁
- 童锁开关状态保存在SystemProperties中，童锁作为系统应用具有读写权限

1. 前台运行时，系统资源消耗目标（CPU %, Memory usage）

CPU usage < 5% Memory usage < 32MB

2. 后台运行时，系统资源消耗目标（CPU %, Memory usage）

无后台运行

3. 其他关键指标

- 1、从控制面板启动童锁后，1秒钟内显示童锁标识
- 2、若童锁已启用，则开机/重启完成后，3秒钟内显示童锁标识



Thank you