在 macOS 登录窗口（Login Window）下，检测输入状态（如键盘输入是否可用）通常涉及系统 API 或监听相关事件。以下是一些方法来获取登录窗口的状态，并判断是否可以输入：

**1. 使用 CGSessionCopyCurrentDictionary 检测登录状态**

macOS 提供 CGSessionCopyCurrentDictionary API，可用于获取当前会话状态，包括是否处于登录窗口。

#include <CoreGraphics/CoreGraphics.h>

#include <Foundation/Foundation.h>

void checkLoginWindowState() {

CFDictionaryRef sessionInfo = CGSessionCopyCurrentDictionary();

if (sessionInfo) {

CFBooleanRef isLocked = (CFBooleanRef)CFDictionaryGetValue(sessionInfo, CFSTR("CGSSessionScreenIsLocked"));

CFBooleanRef isOnConsole = (CFBooleanRef)CFDictionaryGetValue(sessionInfo, CFSTR("kCGSSessionOnConsoleKey"));

if (isLocked && CFBooleanGetValue(isLocked)) {

printf("Screen is locked, input might not be available.\n");

} else if (isOnConsole && CFBooleanGetValue(isOnConsole)) {

printf("User is on console, input should be available.\n");

} else {

printf("User session is unknown.\n");

}

CFRelease(sessionInfo);

} else {

printf("Unable to retrieve session info.\n");

}

}

int main() {

checkLoginWindowState();

return 0;

}

**2. 使用 ioreg 检测登录窗口是否活动**

在 macOS 终端，你可以运行以下命令来检查当前是否在登录窗口：

ioreg -n Root -d1 | grep -i "CGSSessionLoginwindow"

如果返回的 CGSSessionLoginwindow 相关值为 1，则表示登录窗口处于活动状态，输入框可能未激活。

**3. 使用 AppleScript 检测输入字段是否可用**

AppleScript 可以检查屏幕上是否有特定的 UI 元素，如输入字段是否存在：

tell application "System Events"

set loginWindowProcess to (application process "loginwindow")

if loginWindowProcess exists then

tell loginWindowProcess

set textFieldsCount to count of text fields

if textFieldsCount > 0 then

return "Login window is active and input is available."

else

return "Login window is active but input is not available."

end if

end tell

else

return "Login window is not active."

end if

end tell

**4. 监听 com.apple.loginwindow 相关的 notifyd 事件**

macOS notifyd 服务提供了一些系统事件，你可以监听 com.apple.loginwindow 相关的事件，以检测登录窗口的输入状态。例如：

sudo launchctl bslist | grep loginwindow

或者监听登录窗口的输入框激活：

log stream --predicate 'subsystem == "com.apple.loginwindow"'

**总结**

如果想要判断 macOS 登录窗口是否可以输入，可以使用以下方法：

1. **CGSessionCopyCurrentDictionary** 检测当前会话状态（适用于代码实现）。
2. **ioreg** 命令检测 CGSSessionLoginwindow 状态（适用于脚本）。
3. **AppleScript** 检查登录窗口是否有文本输入框（适用于自动化）。
4. **监听系统事件** 以判断 loginwindow 相关的变化。

你可以根据具体需求选择合适的方法。你是想要检测登录窗口状态，还是想自动化输入？