

Figure - Bug #116138

测试 Test-IT # 110961 (New): V2.0功能测试
测试 Test-IT # 111056 (New): AF-V2.0-Launcher/SystemUI----Setting

【AF】【EVT2】【蓝牙】连接蓝牙键盘并使用，再断开蓝牙键盘，重启设备后无法再调起输入法键盘

2023-02-09 17:42 - CD Test赵飞

Status:	CLOSED	Start date:	2023-02-09
Priority:	Normal	Due date:	
Assignee:	CD TEST-方永红	% Done:	0%
Category:	CD-FW	Estimated time:	0.00 hour
Target version:		Found Version:	FlatBuild_HH_VX1_MCE_FSE.M.R.user.01.00.0073.X
Need_Info:	TEST	Degrated:	--
Resolution:	--	Verified Version:	
Severity:	Major	Fixed Version:	
Reproducibility:	Every time	Root cause:	
Test Type:	ST		

Description			
【前提条件】			
1、设备已开机			
2、准备一个蓝牙键盘			
【测试步骤】			
1、进入设置 - 已连接设备 - 与新设备配对			
2、点击搜索到的蓝牙设备进行配对连接			
3、待连接成功后，打开一个输入框使用蓝牙键盘，比如重命名设备名称			
4、断开与蓝牙键盘的连接			
5、重启设备			
6、再次打开一个输入框			
【预期结果】			
6、输入法键盘被成功调出			
【实际结果】			
6、输入法键盘无法被调出			
【日志】			
日志见附件			

History

- #1 - 2023-02-10 16:14 - CD FW 曹覃刚
 - Status changed from New to ASSIGNED
 - Assignee changed from CD FW 曹覃刚 to CD FW王武军

Hi 军哥
输入法的问题，帮忙解析一下

#2 - 2023-02-11 17:52 - CD FW王武军

当前状态：

确认问题，复现现象。

当前分析：

对比测试其他设备，未发现类似问题，从目前的分析来看，问题可能与软键盘的显示流程有关系。

另外：在同样情况下，将输入法切为aosp输入法，就可以弹出软键盘。

处理策略：

跟进软键盘的显示流程，寻找aosp输入法软键盘可以显示的差异性。

#3 - 2023-02-15 21:01 - CDTS_TEST 王成

- Severity changed from Normal to Major

#4 - 2023-02-16 19:12 - CD FW王武军

- File 百度输入法_断开蓝牙键盘_重启后_不显示软键盘.png added

- File 讯飞输入法_断开蓝牙键盘_重启后_显示软键盘.png added

#5 - 2023-02-16 19:30 - CD FW王武军

【】当前分析

1、分析软键盘的显示流程

在连接蓝牙键盘然后断开连接，并重启设备后，打开可以输入的控件，记录系统层面的日志信息：

```
02-16 18:32:42.326 1005 1749 V InputMethodManagerService: startInputOrWindowGainedFocusInternalLocked: reason=WINDOW_FOCUS_GAIN
client=android.os.BinderProxy@30584a5 inputContext=com.android.internal.view.IInputContext$Stub$Proxy@5a66ff8 missingMethods=
attribute=android.view.inputmethod.EditorInfo@fcb6cd1 startInputFlags=VIEW_HAS_FOCUS|IS_TEXT_EDITOR|INITIAL_CONNECTION
softInputMode=STATE_UNSPECIFIED|ADJUST_RESIZE|IS_FORWARD_NAVIGATION windowFlags=#1800002 unverifiedTargetSdkVersion=31
02-16 18:32:42.326 1005 1749 V InputMethodManagerService: Unspecified window will show input
02-16 18:32:42.328 1005 1749 D InputMethodManagerService: showCurrentInputLocked: mCurToken=android.os.Binder@7ec1c01
02-16 18:32:42.329 1005 1749 V InputMethodManagerService: Calling com.android.internal.view.IInputMethod$Stub$Proxy@4a99862.showSoftInput
(android.os.Binder@22f4cc2, 0, null) for reason: SHOW_AUTO_EDITOR_FORWARD_NAV
02-16 18:32:42.329 3382 3382 V InputMethodService: CALL: doFinishInput
02-16 18:32:42.329 3382 3382 V InputMethodService: CALL: onFinishInput
02-16 18:32:42.341 3382 3382 V InputMethodService: CALL: onStartInputView
02-16 18:32:42.352 3382 3382 V InputMethodService: Showing window: showInput=true mShowInputRequested=false mViewsCreated=false mDecorViewVisible=false
mWindowVisible=false mInputStarted=true mShowInputFlags=0
02-16 18:32:42.352 3382 3382 V InputMethodService: showWindow: updating UI
02-16 18:32:42.355 3382 3382 V InputMethodService: CALL: onCreateCandidatesView
02-16 18:32:42.355 3382 3382 V InputMethodService: showWindow: candidates=null
02-16 18:32:42.355 3382 3382 V InputMethodService: CALL: onStartInputView
02-16 18:32:42.361 1005 1061 D InputMethodManagerService: --- calledFromForegroundUserOrSystemProcess ? calling uid = 1000 system uid = 1000 calling userId = 0,
foreground user id = 0, calling pid = 2651com.android.server.inputmethod.InputMethodManagerService.showSoftInput(InputMethodManagerService.java:3091)
02-16 18:32:42.361 1005 1061 V InputMethodManagerService: Client requesting input be shown
02-16 18:32:42.361 1005 1061 D InputMethodManagerService: showCurrentInputLocked: mCurToken=android.os.Binder@7ec1c01
02-16 18:32:42.361 1005 1061 V InputMethodManagerService: Calling com.android.internal.view.IInputMethod$Stub$Proxy@4a99862.showSoftInput
(android.os.Binder@9a6c8c5, 1, null) for reason: SHOW_SOFT_INPUT_BY_INSETS_API
02-16 18:32:42.434 3382 3382 V InputMethodService: showWindow: draw decorView!
```

从日志流程来看，触发软键盘UI的创建和显示逻辑都是被触发了的

1) 创建软键盘UI的方法

```
private void startViews(boolean doShowInput) {
    if (mShowInputRequested) {
        if (!mInputViewStarted) {
            if (DEBUG) Log.v(TAG, "CALL: onStartInputView");
```

```

        mInputViewStarted = true;
        mInlineSuggestionSessionController.notifyOnStartInputView();
        onStartInputView(mInputEditorInfo, false);
    }
}
if (doShowInput) startExtractingText(false);
}

```

2、显示软键盘窗口的逻辑

```

public void showWindow(boolean showInput) {
    if ((previousImeWindowState & IME_ACTIVE) == 0) {
        if (DEBUG) Log.v(TAG, "showWindow: draw decorView!");
        mWindow.show();
    }
}

```

从系统常规的日志，可以初步判断，系统层面调输入法显示的逻辑流程是完整的。

2、从侧面分析

1) 添加观察输入法软键盘内容区域的日志

```

int getInputMethodWindowVisibleHeight() {
    final InsetsState state = getInsetsStateController().getRawInsetsState();
    final InsetsSource imeSource = state.peekSource(ITYPE_IME);
    if (imeSource == null || !imeSource.isVisible()) {
        return 0;
    }
    final Rect imeFrame = imeSource.getVisibleFrame() != null
        ? imeSource.getVisibleFrame() : imeSource.getFrame();
    final Rect dockFrame = mTmpRect;
    dockFrame.set(state.getDisplayFrame());
    dockFrame.inset(state.calculateInsets(dockFrame, systemBars() | displayCutout(),
        false /* ignoreVisibility */));
    Log.d("DisplayContent", "Show rect: dockFrame=" + dockFrame + " imeFrame=" + imeFrame);
    return dockFrame.bottom - imeFrame.top;
}

```

百度输入法的软键盘区域信息：

02-16 19:01:58.049 1005 1169 D DisplayContent: Show rect: dockFrame=Rect(0, 72 - 2560, 1014) imeFrame=Rect(0, 1008 - 2560, 1080)

从imeFrame=Rect(0, 1008 - 2560, 1080)可以看出，当前软键盘的高度为0，UI其实并未绘制出来

讯飞输入法的软键盘区域信息：

02-16 19:01:31.793 1005 1169 D DisplayContent: Show rect: dockFrame=Rect(0, 72 - 2560, 1014) imeFrame=Rect(0, 524 - 2560, 1080)

它的区域值是imeFrame=Rect(0, 524 - 2560, 1080)，可以看出高度是476，可见UI

2) 从实际的UI表现

百度输入法_断开蓝牙键盘_重启后_不显示软键盘.png

该图中，绿色框部分，是配合着软键盘的显示而出现的，该区域显示成功说明系统层调起输入法软键盘的显示逻辑是完整的。

3、对比分析

针对该问题的现象，我安装了讯飞输入进行对比测试。

讯飞输入法的表现如图：讯飞输入法_断开蓝牙键盘_重启后_显示软键盘.png

讯飞输入两个区域的内容都完整显示：输入法自己的软键盘视图；导航栏针对输入法的控制视图

综合来看：

- 1) 系统层在连接蓝牙键盘和未连接蓝牙键盘时，触发输入法显示软键盘的主流程是基本一致的；
- 2) 软键盘的显示是输入法应用自身的UI逻辑，需要调查具体的表现情况

【】后续处理策略

该问题需要输入法应用内部进行一下分析：

- 1) 是否正确响应了InputMethodService.onStartInputView()方法；
- 2) 在系统层触发软键盘显示时，应用是否正确响应了状态；
- 3) 是否需要针对蓝牙键盘接入的状态做适配处理

#6 - 2023-02-16 20:06 - CD FW 曹覃刚

- Status changed from ASSIGNED to NEED_INFO
- Assignee changed from CD FW 王武军 to CD Test 赵飞
- Need_Info changed from -- to TEST

Hi 飞哥

根据#5中的分析，此票需要客户那边的输入法组进行适配
请帮助反馈，感谢

#7 - 2023-02-17 09:39 - CD Test 赵飞

- Assignee changed from CD Test 赵飞 to CDTS_TEST 王成

输入法问题，请跟进。

#8 - 2023-02-22 13:37 - CDTS_TEST 王成

- Assignee changed from CDTS_TEST 王成 to 方案组-RD3_CDTS 王浩云

看一眼

#9 - 2023-02-22 13:47 - 方案组-RD3_CDTS 王浩云

- Assignee changed from 方案组-RD3_CDTS 王浩云 to CDTS_TEST 王成

输入法的问题，作为测试周会内容，如实反馈就好，我们不需要修改

#10 - 2023-02-23 22:09 - CDTS_TEST 王成

- Assignee changed from CDTS_TEST 王成 to 物联网项目组-RD3_CDTS 周飞

#11 - 2023-04-12 10:11 - CD FW 曹覃刚

- Category changed from CD-FW to 依赖客户及其供应商解决

#12 - 2023-06-01 14:19 - CDTS_TEST 王成

- Category changed from 依赖客户及其供应商解决 to CD-FW
- Assignee changed from 物联网项目组-RD3_CDTS 周飞 to CD TEST- 方永红

新输入法上验证

#13 - 2023-07-03 16:17 - CD TEST-方永红
- Status changed from NEED_INFO to RESOLVED

116版本验证通过

#14 - 2023-07-03 16:17 - CD TEST-方永红
- Status changed from RESOLVED to VERIFIED

#15 - 2023-07-03 16:17 - CD TEST-方永红
- Status changed from VERIFIED to CLOSED

Files			
logcat.txt	2.11 MB	2023-02-09	CD Test赵 飞
百度输入法_断开蓝牙键盘_重启后_不显示软键盘.png	371 KB	2023-02-16	CD FW王武军
讯飞输入法_断开蓝牙键盘_重启后_显示软键盘.png	300 KB	2023-02-16	CD FW王武军