## HarmonyOS/OpenHarmony应用开发-Stage模型ArkTS语言FormExtensionAbility

FormExtensionAbility模块提供了卡片扩展相关接口。

**说明:**

模块首批接口从API version 9 开始支持。模块接口仅可在Stage模型下使用。

**导入模块:**

import FormExtensionAbility from ['@ohos.app.form.FormExtensionAbility';](mailto:'@ohos.app.form.FormExtensionAbility';)

**属性:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 可读 | 可写 | 说明 |
| context | [FormExtensionContext](https://developer.harmonyos.com/cn/docs/documentation/doc-references-V3/js-apis-inner-application-formextensioncontext-0000001428061904-V3) | 是 | 否 | FormExtensionAbility的上下文环境，继承自ExtensionContext。 |

**onAddForm**

onAddForm(want: Want): formBindingData.FormBindingData

卡片提供方接收创建卡片的通知接口。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 类型 | 必填 | 说明 |
| want | [Want](https://developer.harmonyos.com/cn/docs/documentation/doc-references-V3/js-apis-application-want-0000001477981345-V3) | 是 | 当前ExtensionAbility相关的Want类型信息，包括卡片ID、卡片名称、卡片样式等。这些卡片信息必须作为持久数据进行管理，以便后续更新和删除卡片。 |

**onCastToNormalForm**

onCastToNormalForm(formId: string): void

卡片提供方接收临时卡片转常态卡片的通知接口。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 类型 | 必填 | 说明 |
| formId | string | 是 | 请求转换为常态的卡片标识。 |

**onUpdateForm**

onUpdateForm(formId: string): void

卡片提供方接收更新卡片的通知接口。获取最新数据后调用formProvider的[updateForm](https://developer.harmonyos.com/cn/docs/documentation/doc-references-V3/js-apis-app-form-formprovider-0000001478061837-V3" \l "ZH-CN_TOPIC_0000001478061837__updateform" \t "https://developer.harmonyos.com/cn/docs/documentation/doc-references-V3/_blank)接口刷新卡片数据。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 类型 | 必填 | 说明 |
| formId | string | 是 | 请求更新的卡片ID。 |

**onChangeFormVisibility**

onChangeFormVisibility(newStatus: { [key: string]: number }): void

卡片提供方接收修改可见性的通知接口。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 类型 | 必填 | 说明 |
| newStatus | { [key: string]: number } | 是 | 请求修改的卡片标识和可见状态。 |

**onFormEvent**

onFormEvent(formId: string, message: string): void

卡片提供方接收处理卡片事件的通知接口。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 类型 | 必填 | 说明 |
| formId | string | 是 | 请求触发事件的卡片标识。 |
| message | string | 是 | 事件消息。 |

**onRemoveForm**

onRemoveForm(formId: string): void

卡片提供方接收销毁卡片的通知接口。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 类型 | 必填 | 说明 |
| formId | string | 是 | 请求销毁的卡片标识。 |

**onConfigurationUpdate**

onConfigurationUpdate(newConfig: Configuration): void;

当系统配置更新时调用。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 类型 | 必填 | 说明 |
| newConfig | [Configuration](https://developer.harmonyos.com/cn/docs/documentation/doc-references-V3/js-apis-application-configuration-0000001478061841-V3) | 是 | 表示需要更新的配置信息。 |

**onAcquireFormState**

onAcquireFormState?(want: Want): formInfo.FormState;

卡片提供方接收查询卡片状态通知接口。默认返回卡片初始状态。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 类型 | 必填 | 说明 |
| want | [Want](https://developer.harmonyos.com/cn/docs/documentation/doc-references-V3/js-apis-application-want-0000001477981345-V3) | 是 | want表示获取卡片状态的描述。描述包括包名称、能力名称、模块名称、卡片名和卡片维度。 |

**接口示例：**

|  |
| --- |
| import formInfo from '@ohos.app.form.formInfo'; import formBindingData from '@ohos.app.form.formBindingData'; import FormExtensionAbility from '@ohos.app.form.FormExtensionAbility'; import formProvider from '@ohos.app.form.formProvider';  export default class formExtensionAbility extends FormExtensionAbility {  onAddForm(want) {  //卡片提供方接收创建卡片的通知接口。  console.log('FormExtensionAbility onAddForm, want:' + want.abilityName);  let dataObj1 = {  name:"张三",  };  let obj1 = formBindingData.createFormBindingData(dataObj1);  return obj1;  }   onCastToNormalForm(formId) {  //卡片提供方接收临时卡片转常态卡片的通知接口。  console.log('FormExtensionAbility onCastToNormalForm, formId:' + formId);  }   onUpdateForm(formId) {  //卡片提供方接收临时卡片转常态卡片的通知接口。  console.log('FormExtensionAbility onUpdateForm, formId:' + formId);  let obj2 = formBindingData.createFormBindingData({  title: "张三",  });  formProvider.updateForm(formId, obj2).then((data) => {  console.log('FormExtensionAbility context updateForm, data:' + data);  }).catch((error) => {  console.error('Operation updateForm failed. Cause: ' + error);  });  }   onChangeFormVisibility(newStatus) {  //卡片提供方接收临时卡片转常态卡片的通知接口。  console.log('FormExtensionAbility onChangeFormVisibility, newStatus:' + newStatus);  let obj2 = formBindingData.createFormBindingData({  temperature: "22c",  time: "22:00"  });   for (let key in newStatus) {  console.log('FormExtensionAbility onChangeFormVisibility, key:' + key + ", value=" + newStatus[key]);  formProvider.updateForm(key, obj2).then((data) => {  console.log('FormExtensionAbility context updateForm, data:' + data);  }).catch((error) => {  console.error('Operation updateForm failed. Cause: ' + error);  });  }  }   onFormEvent(formId, message) {  //卡片提供方接收处理卡片事件的通知接口。  console.log('FormExtensionAbility onFormEvent, formId:' + formId + ", message:" + message);  }   onRemoveForm(formId) {  //卡片提供方接收销毁卡片的通知接口。  console.log('FormExtensionAbility onRemoveForm, formId:' + formId);  }   onConfigurationUpdate(config) {  //当系统配置更新时调用。  console.log('onConfigurationUpdate, config:' + JSON.stringify(config));  }   onAcquireFormState(want) {  //卡片提供方接收查询卡片状态通知接口。默认返回卡片初始状态。  console.log('FormExtensionAbility onAcquireFormState, want:' + want);  return formInfo.FormState.UNKNOWN;  } } |