SmartWatchSDK 使用说明

（Android 版本）

版本

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **版本** | **发布时间** | **作者** | **备注** |
| 0.1 | 2022-10-16 | Jie. | Draft |
| 0.2 | 2022-11-04 | Jie. | 增加语音相关操作 |

目录

[1 文档说明 3](#_Toc119706504)

[2 函数说明 3](#_Toc119706505)

[2.1 功能函数 3](#_Toc119706506)

[2.1.1 SDK绑定函数 3](#_Toc119706507)

[2.1.2 SDK解绑函数 4](#_Toc119706508)

[2.1.3 SDK唤醒函数 4](#_Toc119706509)

[2.2 操作函数 4](#_Toc119706510)

[2.2.1 操作请求函数 4](#_Toc119706511)

[2.2.2 异步回调函数 5](#_Toc119706512)

[2.3 操作函数参数 5](#_Toc119706513)

[2.3.1 操作数据参数 5](#_Toc119706514)

[2.3.2 附件参数 6](#_Toc119706515)

[2.3.3 结果回调函数参数 6](#_Toc119706516)

[3 使用说明 6](#_Toc119706517)

[3.1 App工程搭建 6](#_Toc119706518)

[3.1.1 SDK引入 6](#_Toc119706519)

[3.1.2 第三库依赖 7](#_Toc119706520)

[3.1.3 Gradle属性 7](#_Toc119706521)

[3.1.4 AndroidManifest 7](#_Toc119706522)

[3.1.5 签名文件 8](#_Toc119706523)

[3.1.6 SDK使用事项 8](#_Toc119706524)

[3.2 接口流程描述 9](#_Toc119706525)

[3.3 操作流程描述 9](#_Toc119706526)

[3.3.1 登录流程 9](#_Toc119706527)

[3.3.2 语音识别流程 11](#_Toc119706528)

[3.3.3 时区设置流程 11](#_Toc119706529)

[3.3.4 闹钟流程 12](#_Toc119706530)

[4 操作定义 12](#_Toc119706531)

[4.1 App作为发起方的操作类型 12](#_Toc119706532)

[4.2 App作为接收方的操作类型 13](#_Toc119706533)

[4.3 操作错误码定义 14](#_Toc119706534)

[4.4 操作类型说明 14](#_Toc119706535)

[4.4.1 Device.setInfo 14](#_Toc119706536)

[4.4.2 Device.syncState 16](#_Toc119706537)

[4.4.3 Alexa.login 17](#_Toc119706538)

[4.4.4 Alexa.loginWithToken 18](#_Toc119706539)

[4.4.5 Alexa.tokenUpdated 18](#_Toc119706540)

[4.4.6 Alexa.settingExpect 19](#_Toc119706541)

[4.4.7 Alexa.setDoNotDisturb 20](#_Toc119706542)

[4.4.8 Alexa.doNotDisturbUpdated 21](#_Toc119706543)

[4.4.9 Alexa.indicatorClear 22](#_Toc119706544)

[4.4.10 Alexa.speechStart 22](#_Toc119706545)

[4.4.11 Alexa.speechEnd 23](#_Toc119706546)

[4.4.12 Alexa.speechRecognize 24](#_Toc119706547)

[4.4.13 Alexa.speechExpect 25](#_Toc119706548)

[4.4.14 Alexa.speechExpectSkipped 26](#_Toc119706549)

[4.4.15 Alexa.speechSpeak 26](#_Toc119706550)

[4.4.16 Alexa.speechStop 28](#_Toc119706551)

[4.4.17 Alexa.speakStart 28](#_Toc119706552)

[4.4.18 Alexa.speakEnd 29](#_Toc119706553)

[4.4.19 Alexa.speakInterrupted 30](#_Toc119706554)

[4.4.20 Alexa.setTimeZone 31](#_Toc119706555)

[4.4.21 alexa.timeZoneUpdated 32](#_Toc119706556)

[4.4.22 Alexa.setLocales 33](#_Toc119706557)

[4.4.23 Alexa.localesUpdated 34](#_Toc119706558)

[4.4.24 Alexa.alertAdded 35](#_Toc119706559)

[4.4.25 Alexa.AlertDeleted 36](#_Toc119706560)

[4.4.26 Alexa.alertStart 37](#_Toc119706561)

[4.4.27 Alexa.alertEnd 38](#_Toc119706562)

[4.4.28 Alexa.setVolume 39](#_Toc119706563)

[4.4.29 Alexa.volumeUpdated 40](#_Toc119706564)

[4.4.30 Alexa.verifyGateway 41](#_Toc119706565)

[5 附录 42](#_Toc119706566)

[5.1 配置项说明 42](#_Toc119706567)

[5.1.1 Alert定义 42](#_Toc119706568)

[5.2 支持的时区 42](#_Toc119706569)

[5.3 支持的区域（语言） 42](#_Toc119706570)

[5.3.1 支持的区域组合 42](#_Toc119706571)

# 文档说明

如下图所示，文档内容涉及方案中Alexa SDK的具体实现和使用。



SDK实现与Alexa AVS服务间的服务接口互通，通过在App本地暴露访问接口的方式满足App对Alexa AVS服务的访问。文档将主要描述SDK向App暴露的接口的使用方式，调用方法、访问参数等内容。

SDK支持Android和IOS系统，两者的SDK在接口定义上是相同的，但使用方式是不同的。

# 函数说明

SDK向App主要提供功能类函数以及两类操作调用类函数。

## 功能函数

功能函数用于App与SDK间设置参数、调用功能使用。

### SDK绑定函数

SDK绑定函数用于App初始绑定SDK时调用，一般在Activity:onCreated中使用。

**函数定义**

attach(context: Context,certification: Certification, actionListener: OnActionListener.onAction): Boolean

**参数定义**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **说明** |
| context | Context | Android应用的MainActivity Context |
| certification | Certification | SDK认证参数 |
| actionCallback | OnActionListener.onCallback | SDK操作回调函数，参见“操作回调函数 |
|  |  |  |
| return | Boolean | 绑定结果  True：成功  False：失败 |

### SDK解绑函数

SDK解绑函数用于App释放SDK时调用，一般在Activity:onDestory中使用。

**函数定义**

etach(context: Context): Unit

**参数定义**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数 | 类型 | 说明 |
| context | Context | Android应用的MainActivity Context |

### SDK唤醒函数

用于App被唤醒时，通知SDK状态变更时调用，一般在Activity:onResume中使用。

**函数定义**

resume(context: Context): Unit

**参数定义**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数 | 类型 | 说明 |
| context | Context | Android应用的MainActivity Context |

## 操作函数

操作函数用于通过SDK实现App与Alexa AVS服务间的请求互通，SDK与App互为请求的发起方和接收方。SDK为App提供一个操作请求函数，和一个结果回调函数。

### 操作请求函数

操作请求函数用于App向SDK或Alexa AVS提交操作数据。

**函数定义**

action(data: String, extra: Any?, callback: ResultCallback): Unit

**参数定义**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **说明** |
| data | String | 操作数据  JSON字符串构成，具体参见“操作函数参数说明” |
| extra | Any? | 数据附件，可空参数  任意数据类型，与具体操作相关，参见“操作函数参数说明” |
| callback | ResultCallback | 操作结果的回调函数，定义为：  OnResultListener.onResult(data: String, extra: Any?): Unit |

### 异步回调函数

结果回调函数用于App接收来自SDK或Alexa AVS的异步数据，App须在绑定SDK时传入此回调函数。

**函数定义**

OnActionListener.onAction(data: String, extra: Any?, callback: ResultCallback): Unit

**参数定义**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **说明** |
| data | String | 操作数据  JSON字符串构成，具体参见“操作函数参数说明” |
| extra | Any? | 数据附件，可空参数  任意数据类型，与具体消息相关，参见“操作函数参数说明” |
| callback | ResultCallback | 操作结果的回调函数，定义为：  OnResultListener.onResult(data: String, extra: Any?): Unit |

## 操作函数参数

SDK与APP间操作函数的参数是固定的，请求操作函数和异步回调函数都是由一个操作数据参数、可空的附件参数，以及结果回调回调参数构成。

### 操作数据参数

操作数据参数是由JSON字符串构成的字符串类型参数，其中包括数据类型、操作名称，数据版本、数据负载等信息。

数据参数包括如下内容：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段** | **类型** | **实例** | **说明** |
| type | String | “action” | 数据类型  操作函数的数据类型仅为”action”,大小写敏感 |
| name | String | “device.setInfo” | 操作类型  大小写敏感，具体参见”操作类型定义 |
| version | Number | 1 | 数据版本  整数 |
| payload | String? | {“id”: “1”, “clientId”:”mod2”} | 数据负载  JSON字符串，具体内容由“操作类型”对应定义 |

### 附件参数

附件参数是可空的任意类型参数，具体类型与内容是由”操作类型“对应定义的。

### 结果回调函数参数

结果回调函数用于返回请求操作的处理结果，其定义如下：

OnResultListener.onResult(data: String, extra: Any?): Unit

结果回调函数的参数包括结果数据参数和附件参数两部分,数据参数如下，附件参数与操作函数的附件参数相同。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段** | **类型** | **实例** | **说明** |
| type | String | “result” | 数据类型  操作函数的数据类型仅为”result”,大小写敏感 |
| name | String | “device.setInfo” | 操作类型  大小写敏感，具体参见”操作类型定义“ |
| version | Number | 1 | 数据版本  整数 |
| code | Number | 0 | 操作结果  0为成功，其他由操作类型定义 |
| message | String? | “clientId IS invalid” | 操作结果信息，可空 |
| payload | String? | {“id”: “1”, “clientId”:”mod2”} | 数据负载  JSON字符串，具体内容由”操作类型“对应定义 |

# 使用说明

## App工程搭建

### SDK引入

SDK已AAR方式提供，在使用是需要引入到App工程中。

一般将SDK的AAR文件放置在App源文件下的libs目录下，并通过在App的build.gradle文件中添加如下依赖内容引用。

implementation files('libs\\SmartWatchSDK-debug.aar')

### 第三库依赖

由于独立提供的AAR不能自动引用其自身依赖，因此需要在App的build.gradle文件中添加如下第三库的引用。

implementation 'com.squareup.okhttp3:okhttp:4.10.0'

implementation 'org.jetbrains.kotlinx:kotlinx-serialization-json:1.4.1'

### Gradle属性

Alexa的LWA库中使用AndroidX内容，因此需要在App工程中添加相应配置项，即在gradle.properties文件中添加如下内容。

android.useAndroidX=true

android.enableJetifier=true

### AndroidManifest

Alexa的LWA库通过独立的Activity采用浏览器方式登录，因此需要在AndroidManifest.xml文件中添加如下Activity的注册信息。

<activity

android:name="com.amazon.identity.auth.device.workflow.WorkflowActivity"

android:allowTaskReparenting="true"

android:exported="true"

android:launchMode="singleTask"

android:theme="@android:style/Theme.NoDisplay">

<intent-filter>

<action android:name="android.intent.action.VIEW" />

<category android:name="android.intent.category.DEFAULT" />

<category android:name="android.intent.category.BROWSABLE" />

<!-- android:host must use the full package name found in Manifest General Attributes -->

<data

android:host="${applicationId}"

android:scheme="amzn" />

</intent-filter>

</activity>

以及如下权限配置。

<uses-permission android:name="android.permission.INTERNET" />

<uses-permission android:name="android.permission.ACCESS\_NETWORK\_STATE"/>

### 签名文件

Alexa LWA库授权限制，App工程需要引入其提供的授权文件api\_key.txt，其放置在工程源码的assets目录下；以及App工程自身的签名文件，一般在debug模式下，采用Android提供的默认签名文件。

### SDK使用事项

#### **实例化**

SDK支持一个App使用多个SDK实例，因此在使用时，必须先实例化SDK对象。

private SmartWatchSDK sdk = new SmartWatchSDK();

#### **OnResume**

Alexa LWA方式登录涉及UI切换，为保证登录流程正常返回，需在OnResume函数中恢复SDK的状态。

@Override

public void onResume() {

super.onResume();

sdk.resume(this.getContext());

}

#### **Token**

Alexa LWA支持两种登录方式：浏览器LWA登录和令牌登录；令牌登录主要涉及两个令牌，访问令牌（accessToken）和刷新令牌（refreshToken），如需支持令牌登录，需在LWA登录后，保留返回的两个令牌。

## 接口流程描述



## 操作流程描述

注：仅做流程参考，用于App流程设计与Alexa相关资料索引使用，并不表示严格流程。

### 登录流程

* **LWA登录**



* **Token登录**

****

### 语音识别流程



### 时区设置流程



### 闹钟流程



# 操作定义

注：操作类型是字符串，且大小写敏感。

## **App作为发起方的操作类型**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **分类** | **类型定义** | **说明** |
| sdk | SDK内部操作/定义 | |
|  | sdk.exception | 操作异常  一般用于data数据解析异常，或其他数据未知情况等 |
| sdk.test |  |
|  |  |  |
| device | 设备信息设相关操作 | |
|  | device.setInfo | 设置设备产品相关信息 |
| device.syncState | 同步设备配置、状态相关信息 |
| ~~device.setSetting~~ | ~~设置设备配置相关信息~~ |
|  |  |  |
| alexa | Alexa AVS服务相关操作 | |
|  | alexa.login | 登录 |
| alexa.loginWithToken | Token登录 |
| alexa.setDoNotDisturb | 设置Do Not Disturb |
|  |  |
| alexa.speechStart | 开始/准备识别 |
| alexa.speechEnd | 停止识别 |
| alexa.speechRecognize | 语音识别 |
| alexa.speechExpectSkipped | 语音通话请求被跳过/放弃 |
| alexa.speakStart | 语音播放开始 |
| alexa.speakEnd | 语音播放结束 |
| alexa.speakInterrupted | 语音播放被打断 |
| alexa.setTimeZone | 设置时区 |
| alexa.setLocales | 设置区域(语言) |
|  |  |
| alexa.alertStart | 闹钟开始 |
| alexa.alertEnd | 闹钟结束 |
| alexa.setVolume | 设置音量 |
|  |  |
| alexa.verifyGateway | Alexa AVS服务网关验证 |
|  |  |  |

## **App作为接收方的操作类型**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **分类** | **类型定义** | **说明** |
| alexa | Alexa AVS服务相关操作 | |
|  | alexa.tokenUpdated | 登录Token更改通知 |
| alexa.settingExpect | 请求设置信息通知 |
| alexa.doNotDisturbUpdated | 设置Do Not Disturb的通知 |
| alexa.indicatorClear | 清除UI，恢复初始UI的通知 |
|  |  |
| alexa.speechSpeak | 播放语音通知 |
| alexa.speechExpect | 请求语音对话通知 |
| alexa.speechStop | 停止语音通知 |
|  |  |
| alexa.timeZoneUpdated | 时区更改通知 |
| alexa.localesUpdated | 区域更改通知 |
|  |  |
| alexa.alertAdded | 增加闹钟通知 |
| alexa.alertDeleted | 删除闹钟通知 |
| alexa.volumeUpdated | 音量更改通知 |
|  |  |
| alexa.template.body1 | 模板1消息通知 |
| alexa.template.body2 | 模板2消息通知 |
| alexa.template.weather | 天气模板消息通知 |
|  |  |
| ext | Alexa AVS 服务外设(Extend)相关操作 | |
| ext.powerController | | powerController类外设相关操作 |
|  | ext.powerController.turnOn | “开启”操作通知 |
|  | ext.powerController.turnOff | “关闭”操作通知 |
|  |  |  |

## 操作错误码定义

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **错误码** | **消息** | **说明** |
| 0 |  | 成功 |
| -1 | invalid format | 操作数据格式错误 |
| -2 | missing field | 操作数据缺少字段 |
| -3 | missing extra | 操作缺少附件数据 |
| -4 | missing parameters | 操作缺少参数 |
| -5 | not online | 设备离线 |
| -6 | not supported | 操作类型不支持 |

## 操作类型说明

### Device操作

#### Device.setInfo

设置设备产品信息。

操作与结果不含有附件部分。

##### Action参数说明

{

“type”: “action”,

“name”: “device.setInfo”,

“version”: 1,

“payload”: {

“product”: {

“serialNumber”: “[产品序列号]”,

“friendlyName”: “[设备名称]”,

“description”: “[设备描述]”,

“firmware”: “[固件版本]”,

“software”: “[软件版本]”

},

“endpoints”: [

{

“id”: “[外设标识]”,

“serialNumber”: “[外设序列号]”,

“friendlyName”: “[外设名称]”,

“description”: “[外设描述]“，

“firmware”: “[外设固件版本]”,

“software”: “[外设软件版本]”

}

]

}

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **必须** | **说明** |
| product |  | 是 | 产品信息 |
| product.serialNumber | String | 是 | 产品序列号 |
| product.firendlyName | String | 是 | 设备名称 |
| product.description | String | 是 | 设备描述 |
| product.firmware | String | 是 | 设备固件版本 |
| product.software | String | 是 | 设备软件版本 |
|  |  |  |  |
| endpoints | Endpoint[] | 否 | 外设信息数组 |
| endpoint.id | String | 是 | 外设标识,外设工厂名称  SDK内部标识 |
| endpoint.serialNumber | String | 是 | 外设序列号 |
| endpoint.friendlyName | String | 是 | 外设名称 |
| endpoint.description | String | 是 | 外设描述 |
| endpoint.firmware | String | 是 | 外设固件版本 |
| endpoint.software | String | 是 | 外设软件版本 |

##### Result参数说明

{

“type”: “result”,

“name”: “device.setInfo”,

“version”: 1,

“code”: 0

}

#### Device.syncState

App同步设备配置/参数信息到SDK。App按需发起此操作，建议在登录Alexa AVS服务前，发起一次此操作。

##### Action参数说明

{

“type”: “action”,

“name”: “device.syncState”,

“version”: 1,

“payload”: {

“alexa”: [

{

“name”: “[配置项名称]”,

“items”: [

{

“ name”: “[配置项参数]”,

“value”: [配置项参数值]

}

],

}

]

}

}

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **必须** | **说明** |
| alexa | Array | 否 | Alexa服务相关配置 |
| alexa.name | String | 是 | 配置名称，详见附录 |
| alexa.items | Array | 否 | 配置项，详见附录 |
| items.name | String | 是 | 配置项参数名称，详见附录 |
| items.value | Any | 是 | 配置项参数值，详见附录 |

##### Result参数说明

{

“type”: “result”,

“name”: “alexa.syncState”,

“version”: 1,

“code”: 0

}

### Alexa操作

#### Alexa.login

用于通过LWA登录Alexa AVS服务。

##### Action参数说明

{

“type”: “action”,

“name”: “alexa.login”,

“version”: 1,

}

##### Result参数说明

{

“type”: “result”,

“name”: “alexa.login”,

“version”: 1,

“code”: 0,

“payload”: {

“accessToken”: “[访问令牌]”

“refreshToken”: “[刷新令牌]”

}

}

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **必须** | **说明** |
| accessToken | String | 是 | 访问令牌 |
| refreshToken | String | 是 | 刷新令牌 |

#### Alexa.loginWithToken

用于通过已知Token登录Alexa AVS服务。

##### Action参数说明

{

“type”: “action”,

“name”: “alexa.loginWithToken”,

“version”: 1,

“payload”: {

“refreshToken”: “[刷新令牌]“

}

}

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **必须** | **说明** |
| refreshToken | String | 是 | 刷新令牌 |

##### Result参数说明

{

“type”: “result”,

“name”: “alexa.loginWithToken”,

“version”: 1,

“code”: 0,

“payload”: {

“accessToken”: “[访问令牌]”

“refreshToken”: “[刷新令牌]”

}

}

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **必须** | **说明** |
| accessToken | String | 是 | 访问令牌 |
| refreshToken | String | 是 | 刷新令牌 |

#### Alexa.tokenUpdated

Alexa AVS服务访问Token更改通知。

Alexa AVS服务的访问权限有时效，在AccessToken被重新刷新后，App将收到此通知，应记录新的Token与Refresh Token。

##### Action参数说明

{

“type”: “action”,

“name”: “alexa.tokenUpdated”,

“version”: 1,

“payload”: {

“accessToken”: “[访问令牌]”

“refreshToken”: “[刷新令牌]”

}

}

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **必须** | **说明** |
| accessToken | String | 是 | 访问令牌 |
| refreshToken | String | 是 | 刷新令牌 |

##### Result参数说明

{

“type”: “result”,

“name”: “alexa.tokenUpdated”,

“version”: 1,

“code”: 0

}

#### Alexa.settingExpect

Alexa AVS请求App设置信息通知。

##### Action参数说明

{

“type”: “action”,

“name”: “alexa.settingExpect”,

“version”: 1,

“payload”: {

}

}

##### Result参数说明

{

“type”: “result”,

“name”: “alexa.settingExpect”,

“version”: 1,

“code”: 0,

“payload”: {

“timeZone”: “[时区配置]”

“locales”: “[区域配置]”

}

}

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数** | | **类型** | **必须** | **说明** |
| timeZone | | String | 是 | 时区  设备可用时范围参见附录。 |
| locales | String[] | | 是 | 区域数据数组  支持多个区域数据，第一个为主区域 |

#### Alexa.setDoNotDisturb

设置/通知DoNotDisturb状态

##### Action参数说明

{

“type”: “action”,

“name”: “alexa.setDoNotDisturb”,

“version”: 1,

“payload”: {

“enabled”: “[开启/关闭(true/false)]“

}

}

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **必须** | **说明** |
| enabled | Boolean | 是 | 状态  开启：true; 关闭：false |

##### Result参数说明

{

“type”: “result”,

“name”: “alexa.setDoNotDisturb”,

“version”: 1,

“code”: 0,

“payload”: {

“enabled”: “[开启/关闭(true/false)]“

}

}

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **必须** | **说明** |
| enabled | Boolean | 是 | 状态  开启：true; 关闭：false |

#### Alexa.doNotDisturbUpdated

Alexa AVS服务发起通知DoNotDisturb状态变化。

##### Action参数说明

{

“type”: “action”,

“name”: “alexa.doNotDisturbUpdated”,

“version”: 1,

“payload”: {

“enabled”: “[开启/关闭(true/false)，AVS状态]“

}

}

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **必须** | **说明** |
| enabled | Boolean | 是 | 状态  开启：true; 关闭：false |

##### Result参数说明

{

“type”: “action”,

“name”: “alexa.doNotDisturbUpdated”,

“version”: 1,

“payload”: {

“enabled”: “[开启/关闭(true/false),App状态]“

}

}

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **必须** | **说明** |
| enabled | Boolean | 是 | 状态  开启：true; 关闭：false |

#### Alexa.indicatorClear

通知UI恢复状态

##### Action参数说明

{

“type”: “action”,

“name”: “alexa.indicatorClear”,

“version”: 1,

}

##### Result参数说明

{

“type”: “result”,

“name”: “alexa.indicatorClear”,

“version”: 1,

“code”: 0

}

#### Alexa.speechStart

开始语音识别。

App在发起语音识别前，须发起此操作。

##### Action参数说明

{

“type”: “action”,

“name”: “alexa.speechStart”,

“version”: 1,

}

##### Result参数说明

{

“type”: “result”,

“name”: “alexa.speechStart”,

“version”: 1,

“code”: 0,

“payload”: {

“dialogId”: “[对话标识]”

}

}

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **必须** | **说明** |
| dialogId | String | 是 | 对话标识 |

#### Alexa.speechEnd

App停止语音识别/采集。

##### Action参数说明

{

“type”: “action”,

“name”: “alexa.speechEnd”,

“version”: 1,

“payload”: {

“dialogId”: “[对话标识]”

}

}

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **必须** | **说明** |
| dialogId | String | 是 | 对话标识 |

##### Result参数说明

{

“type”: “result”,

“name”: “alexa.speechEnd”,

“version”: 1,

“code”: 0,

“payload”: {

“dialogId”: “[对话标识]”

}

}

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **必须** | **说明** |
| dialogId | String | 是 | 对话标识 |

#### Alexa.speechRecognize

App发起语音识别,操作必须带有extra附件数据，附件数据为二进制语音数据，数据格式参见附录。

##### Action参数说明

{

“type”: “action”,

“name”: “alexa.speechRecognize”,

“version”: 1,

“payload”: {

“dialogId”: “[对话标识]”,

“initiatorToken”: “[初始器指令令牌，可选]”

}

}

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **必须** | **说明** |
| dialogId | String | 是 | 对话标识 |
| initiatorType | String | 否 | 发起类型 |
| initiatorToken | String | 否 | 发起令牌  来自用于Alexa AVS发起多轮会话的参数 |

##### Result参数说明

{

“type”: “result”,

“name”: “alexa.speechRecognize”,

“version”: 1,

“code”: 0,

“payload”: {

“dialogId”: “[对话标识]”

}

}

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **必须** | **说明** |
| dialogId | String | 是 | 对话标识 |

#### Alexa.speechExpect

Alexa AVS服务发起多轮会话通知，由Alexa AVS服务发起，带由会话令牌、等待延迟等参数。

##### Action参数说明

{

“type”: “action”,

“name”: “alexa.speechExpect”,

“version”: 1,

“payload”: {

“dialogId”: “[对话标识]”,

“initiatorType”: ”[发起类型]”,

“initiatorToken”: “[发起令牌]”,

“timeout”: “[等待超时]”

}

}

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **必须** | **说明** |
| dialogId | String | 是 | 对话标识 |
| initiatorType | String | 是 | 发起类型 |
| initiatorToken | String | 是 | 发起令牌 |
| timeout | Number | 是 | 等待语音超时时间，单位毫秒 |

##### Result参数说明

{

“type”: “result”,

“name”: “alexa.speechExpect,

“version”: 1,

“code”: 0,

“payload”: {

“dialogId”: “[对话标识]”

}

}

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **必须** | **说明** |
| dialogId | String | 是 | 对话标识 |

注：设备不支持speechExpect操作时，可通过result返回code为-6。

#### Alexa.speechExpectSkipped

App发起speechExpect超时或被终止操作。

##### Action参数说明

{

“type”: “action”,

“name”: “alexa.speechExpectSkipped”,

“version”: 1,

“payload”: {

“dialogId”: “[对话标识]”

}

}

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **必须** | **说明** |
| dialogId | String | 是 | 对话标识，可空 |

##### Result参数说明

{

“type”: “result”,

“name”: “alexa. speechExpectSkipped”,

“version”: 1,

“code”: 0,

“payload”: {

“dialogId”: “[对话标识]”

}

}

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **必须** | **说明** |
| dialogId | String | 是 | 对话标识，可空 |

#### Alexa.speechSpeak

Alexa AVS发起播放语音通知，带有二进制语音附件数据，App接收后开始准备播放语音数据。

##### Action参数说明

{

“type”: “action”,

“name”: “alexa.speechSpeak,

“version”: 1,

“payload”: {

“dialogId”: “[对话标识]”,

“format”: “AUDIO\_MPEG （语音格式）”,

“token”: “[语音令牌]”,

“playMode”: “[播放模式(REPLACE\_ALL/ENQUEUE/REPLACE)]”,

“caption”: {

“content”: “[字幕内容]”,

“type”: “WEBVTT (字幕类型)”

}

}

}

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **必须** | **说明** |
| dialogId | String | 是 | 对话标识 |
| format | String | 是 | 语音数据格式  仅AUDIO\_MPEG可用 |
| token | String | 是 | 语音令牌 |
| playMode | String | 是 | 播放模式  REPLACE\_ALL/ENQUEUE/REPLACE |
| caption |  | 否 | 字幕数据 |
| caption.content | String | 是 | 字幕内容 |
| caption.type | String | 是 | 字幕类型  仅WEBVTT可用 |

##### Result参数说明

{

“type”: “result”,

“name”: “alexa.speechSpeak,

“version”: 1,

“code”: 0,

“payload”: {

“dialogId”: “[对话标识]”

“token”: “[语音令牌]”

}

}

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **必须** | **说明** |
| dialogId | String | 是 | 对话标识 |
| token | String | 是 | 播放令牌 |

#### Alexa.speechStop

Alexa AVS服务通知App停止语音识别/采集。

##### Action参数说明

{

“type”: “action”,

“name”: “alexa.speechStop”,

“version”: 1,

“payload”: {

“dialogId”: “[对话标识]”,

}

}

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **必须** | **说明** |
| dialogId | String | 是 | 对话标识 |

##### Result参数说明

{

“type”: “result”,

“name”: “alexa.speechStop”,

“version”: 1,

“code”: 0,

“payload”: {

“dialogId”: “[对话标识]”

}

}

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **必须** | **说明** |
| dialogId | String | 是 | 对话标识 |

#### Alexa.speakStart

App发起语音播放开始。

##### Action参数说明

{

“type”: “action”,

“name”: “alexa.speakStart”,

“version”: 1,

“payload”: {

“dialogId”: “[对话标识]”,

“token”: [语音令牌]”

}

}

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **必须** | **说明** |
| dialogId | String | 是 | 对话标识，可空 |
| token | String | 是 | 播放令牌 |

##### Result参数说明

{

“type”: “result”,

“name”: “alexa.speakStart”,

“version”: 1,

“code”: 0,

“payload”: {

“dialogId”: “[对话标识]”,

“token”: “[语音令牌]”

}

}

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **必须** | **说明** |
| dialogId | String | 是 | 对话标识，可空 |
| token | String | 是 | 播放令牌 |

#### Alexa.speakEnd

App发起语音播放结束。

##### Action参数说明

{

“type”: “action”,

“name”: “alexa.speakEnd”,

“version”: 1,

“payload”: {

“dialogId”: “[对话标识]”,

“token”: [语音令牌]”

}

}

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **必须** | **说明** |
| dialogId | String | 是 | 对话标识，可空 |
| token | String | 是 | 播放令牌 |

##### Result参数说明

{

“type”: “result”,

“name”: “alexa.speakEnd”,

“version”: 1,

“code”: 0,

“payload”: {

“dialogId”: “[对话标识]”,

“token”: “[语音令牌]”

}

}

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **必须** | **说明** |
| dialogId | String | 是 | 对话标识，可空 |
| token | String | 是 | 播放令牌 |

#### Alexa.speakInterrupted

App发起语音播放被打断操作。

##### Action参数说明

{

“type”: “action”,

“name”: “alexa.speakInterrupted”,

“version”: 1,

“payload”: {

“dialogId”: “[对话标识]”,

“token”: “[语音令牌]”,

“offset”: “[播放时长]”

}

}

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **必须** | **说明** |
| dialogId | String | 是 | 对话标识，可空 |
| token | String | 是 | 播放令牌 |
| Offset | Number | 是 | 语音已播放时长，单位毫秒 |

##### Result参数说明

{

“type”: “result”,

“name”: “alexa.speakInterrupted”,

“version”: 1,

“code”: 0,

“payload”: {

“dialogId”: “[对话标识]”,

“token”: “[语音令牌]”

}

}

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **必须** | **说明** |
| dialogId | String | 是 | 对话标识，可空 |
| token | String | 是 | 播放令牌 |

#### Alexa.setTimeZone

设置时区

##### Action参数说明

{

“type”: “action”,

“name”: “alexa.setTimeZone”,

“version”: 1,

“payload”: {

“timeZone”: ”Asia/Shanghai”

}

}

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **必须** | **说明** |
| timeZone | String | 是 | 时区  设备可用时范围参见附录。 |

##### Result参数说明

{

“type”: “result”,

“name”: “alexa.setTimeZone”,

“version”: 1,

“code”: 0,

“payload”: {

“timeZone”: ”Asia/Shanghai”

}

}

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **必须** | **说明** |
| timeZone | String | 是 | 时区  设备可用时范围参见附录。 |

#### alexa.timeZoneUpdated

Alexa AVS服务发起，通知时区数据更改。

##### Action参数说明

{

“type”: “action”,

“name”: “alexa.timeZoneUpdated”,

“version”: 1,

“payload”: {

“timeZone”: ”Asia/Shanghai”

}

}

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **必须** | **说明** |
| timeZone | String | 是 | 时区  设备可用时范围参见附录。 |

##### Result参数说明

{

“type”: “action”,

“name”: “alexa.timeZoneUpdated”,

“version”: 1,

“code”: 0,

“payload”: {

“timeZone”: ”Asia/Shanghai”

}

}

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **必须** | **说明** |
| timeZone | String | 是 | 时区  设备可用时范围参见附录。 |

#### Alexa.setLocales

设置区域（语言）。

##### Action参数说明

{

“type”: “action”,

“name”: “alexa.setLocales”,

“version”: 1,

“payload”: {

“locales”: [

“en-US”,

“es-ES”

]

}

}

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **必须** | **说明** |
| locales | String[] | 是 | 区域数据数组  支持多个区域数据，第一个为主区域 |

##### Result参数说明

{

“type”: “result”,

“name”: “alexa.setLocales”,

“version”: 1,

“code”: 0,

“payload”: {

“locales”: [

“en-US”,

“es-ES”

]

}

}

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **必须** | **说明** |
| locales | String[] | 是 | 区域数据数组  支持多个区域数据，第一个为主区域 |

#### Alexa.localesUpdated

Alexa AVS服务区域更改通知。

##### Action参数说明

{

“type”: “action”,

“name”: “alexa.localesUpdated”,

“version”: 1,

“payload”: {

“locales”: [

“en-US”,

“es-ES”

]

}

}

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **必须** | **说明** |
| locales | String[] | 是 | 区域数据数组  支持多个区域数据，第一个为主区域 |

##### Result参数说明

{

“type”: “result”,

“name”: “alexa.localesUpdated”,

“version”: 1,

“code”: 0,

“payload”: {

“locales”: [

“en-US”,

“es-ES”

]

}

}

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **必须** | **说明** |
| locales | String[] | 是 | 区域数据数组  支持多个区域数据，第一个为主区域 |

#### Alexa.alertAdded

Alexa AVS通知增加闹钟设置。

##### Action参数说明

{

“type”: “action”,

“name”: “alexa.alertAdded”,

“version”: 1,

“payload”: {

“dialogId”: “[对话标识]”,

“token”: “[闹钟令牌]”,

“type”: “[闹钟类型]”,

“scheduledTime”: “[闹钟预定时间]”,

“loopCount”: “[响铃次数]”,

“loopPause”: “[响铃间隔]”,

“label”: “[标题]”

}

}

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **必须** | **说明** |
| dialogId | String | 否 | 对话标识  与语音关联使用 |
| token | String | 是 | 闹钟令牌  用于定位闹钟 |
| type | String | 是 | 闹钟类型  ALARM, REMINDER,TIMER |
| scheduledTime | String | 是 | 闹钟预定时间  格式为YYYY-MM-DDThh:mm:ss+hhmm |
| loopCount | Number | 否 | 响铃次数  为空或0时，应每小时播放一次 |
| loopPause | Number | 否 | 响铃间隔，单位毫秒  为空或0，且loopCount大于1时，应连续响铃 |
| label | String | 否 | 闹钟标题 |

##### Result参数说明

{

“type”: “result”,

“name”: “alexa.alertAdded”,

“version”: 1,

“code”: 0,

“payload”: {

“token”: “[闹钟令牌]”

}

}

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **必须** | **说明** |
| token | String | 是 | 闹钟令牌  用于定位闹钟 |

#### Alexa.AlertDeleted

闹钟（一个或多个）删除通知。

##### Action参数说明

{

“type”: “action”,

“name”: “alexa.alertDeleted”,

“version”: 1,

“payload”: {

“tokens”: “[闹钟令牌]”,

}

}

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **必须** | **说明** |
| tokens | String[] | 是 | 闹钟令牌数组  用于定位闹钟 |

##### Result参数说明

{

“type”: “result”,

“name”: “alexa.alertDeleted”,

“version”: 1,

“code”: 0,

“payload”: {

“tokens”: “[闹钟令牌]”

}

}

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **必须** | **说明** |
| tokens | String[] | 是 | 闹钟令牌数组  用于定位闹钟 |

#### Alexa.alertStart

App本地闹钟开始。

##### Action参数说明

{

“type”: “result”,

“name”: “alexa.alertStart”,

“version”: 1,

“code”: 0,

“payload”: {

“token”: “[闹钟令牌]”,

“scheduledTime”: “[闹钟预定时间]”

}

}

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **必须** | **说明** |
| token | String | 是 | 闹钟令牌  用于定位闹钟 |
| scheduledTime | String | 是 | 闹钟预定时间  格式为YYYY-MM-DDThh:mm:ss+hhmm |

##### Result参数说明

{

“type”: “result”,

“name”: “alexa.alertStart”,

“version”: 1,

“code”: 0,

“payload”: {

“token”: “[闹钟令牌]”

}

}

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **必须** | **说明** |
| token | String | 是 | 闹钟令牌  用于定位闹钟 |

#### Alexa.alertEnd

App本地闹钟结束，或被结束。

##### Action参数说明

{

“type”: “result”,

“name”: “alexa.alertEnd”,

“version”: 1,

“code”: 0,

“payload”: {

“token”: “[闹钟令牌]”,

“scheduledTime”: “[闹钟预定时间]”

}

}

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **必须** | **说明** |
| token | String | 是 | 闹钟令牌  用于定位闹钟 |
| scheduledTime | String | 是 | 闹钟预定时间  格式为YYYY-MM-DDThh:mm:ss+hhmm |

##### Result参数说明

{

“type”: “result”,

“name”: “alexa.alertEnd”,

“version”: 1,

“code”: 0,

“payload”: {

“token”: “[闹钟令牌]”

}

}

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **必须** | **说明** |
| token | String | 是 | 闹钟令牌  用于定位闹钟 |

#### Alexa.setVolume

App设置音量。

##### Action参数说明

{

“type”: “action”,

“name”: “alexa.setVolume”,

“version”: 1,

“payload”: {

“mode”: “[调整模式]”,

“volume”: “[音量]”,

}

}

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **必须** | **说明** |
| Mode | String | 是 | 调整模式  ABSOLUTE: 绝对值，音量的调整，音量参数在0到100间  MUTE: 静音，此时volume值为当前音量  UNMUTE: 取消静音，此时volume值为当前音量 |
| volume | Number | 是 | 音量参数 |

##### Result参数说明

{

“type”: “result”,

“name”: “alexa.setVolume”,

“version”: 1,

“code”: 0,

“payload”: {

“mode”: “[调整模式]”,

“volume”: “[音量]”,

}

}

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **必须** | **说明** |
| Mode | String | 是 | 调整模式  ABSOLUTE: 绝对值，音量的调整，音量参数在0到100间  MUTE: 静音，此时volume值为当前音量  UNMUTE: 取消静音，此时volume值为当前音量 |
| volume | Number | 是 | 当前音量 |

#### Alexa.volumeUpdated

音量更改通知。

##### Action参数说明

{

“type”: “action”,

“name”: “alexa.volumeUpdated”,

“version”: 1,

“payload”: {

“mode”: “[调整模式]”,

“volume”: “[音量]”,

}

}

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **必须** | **说明** |
| Mode | String | 是 | 调整模式  RELATIVE：相对值，基于当前音量的调整，音量参数在-100到100间  ABSOLUTE: 绝对值，音量的调整，音量参数在0到100间  MUTE: 静音，此时volume值为1  UNMUTE: 取消静音，此时volume值为0 |
| volume | Number | 是 | 音量参数 |

##### Result参数说明

{

“type”: “result”,

“name”: “alexa.volumeUpdated”,

“version”: 1,

“code”: 0,

“payload”: {

“mode”: “[调整模式]”,

“volume”: “[音量]”,

}

}

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **必须** | **说明** |
| Mode | String | 是 | 调整模式  ABSOLUTE: 绝对值，音量的调整，音量参数在0到100间  MUTE: 静音，此时volume值为0和1,0为否，1为是 |
| volume | Number | 是 | 当前音量 |

#### Alexa.verifyGateway

Alexa AVS服务网关验证，可用于检测App登录状态。

##### Action参数说明

{

“type”: “action”,

“name”: “alexa.verifyGateway”,

“version”: 1

}

##### Result参数说明

{

“type”: “result”,

“name”: “alexa.verifyGateway”,

“version”: 1,

“code”: 0

}

### Ext.powerController操作

Ext.powerController类外设指具备‘开启’和‘关闭’状态的外设。

#### Ext.powerController.turnOn

Alexa AVS服务通知外设进入‘开启’状态。

##### Action参数说明

{

“type”: “action”,

“name”: “ext.powerController.turnOn”,

“version”: 1,

“payload”: {

“token”: “[相关令牌]”,

“endpointId”: “[端点/外设标识]”,

}

}

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **必须** | **说明** |
| token | String | 否 | 开启通知关联令牌 |
| endpointId | String | 是 | 端点/外设标识 |

##### Result参数说明

# 附录

## 配置项说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **配置项** | **配置项参数** | **参数值类型** | **说明** |
| alexa |  |  |  |  |
|  | speaker | volume | Number | 当前音量值 |
| muted | Number | 静音状态；  0：否  1：是 |
| alert | allAlerts | Alert[] | 当前全部闹钟信息 |
|  |  | activeAlerts | Alert[] | 当前激活闹钟信息 |

### Alert定义

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **必须** | **说明** |
| token | String | 是 | 闹钟令牌 |
| type | String | 是 | 闹钟类型 |
| scheduledTime | String | 是 | 闹钟预定时间  格式为YYYY-MM-DDThh:mm:ss+hhmm |

## 支持的时区

时区配置支持如 “Asia/Shanghai” 格式配置，具体请查看如下连接。

https://www.iana.org/time-zones

## 支持的区域（语言）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| de-DE | en-AU | en-CA | en-GB |
| en-IN | en-US | es-ES | es-MX |
| es-US | fr-CA | fr-FR | hi-IN |
| it-IT | ja-JP | pt-BR | ar-SA |

### 支持的区域组合

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ["en-US","es-US"] | ["en-US","it-IT"] | ["en-GB","fr-FR"] | ["it-IT","en-GB"] |
| ["es-US","en-US"] | ["it-IT","en-US"] | ["fr-FR","en-GB"] | ["hi-IN","en-US"] |
| ["en-US","fr-FR"] | ["en-US","es-ES"] | ["en-GB","es-ES"] | ["en-US","hi-IN"] |
| ["fr-FR","en-US"] | ["es-ES","en-US"] | ["es-ES","en-GB"] | ["pt-BR","en-US"] |
| ["en-US","de-DE"] | ["en-IN","hi-IN"] | ["en-GB","de-DE"] | ["en-US","pt-BR"] |
| ["de-DE","en-US"] | ["hi-IN","en-IN"] | ["de-DE","en-GB"] | ["es-MX","en-US"] |
| ["en-US","ja-JP"] | ["fr-CA","en-CA"] | ["en-GB","it-IT"] | ["en-US","es-MX"] |
| ["ja-JP","en-US"] | ["en-CA","fr-CA"] |  |  |