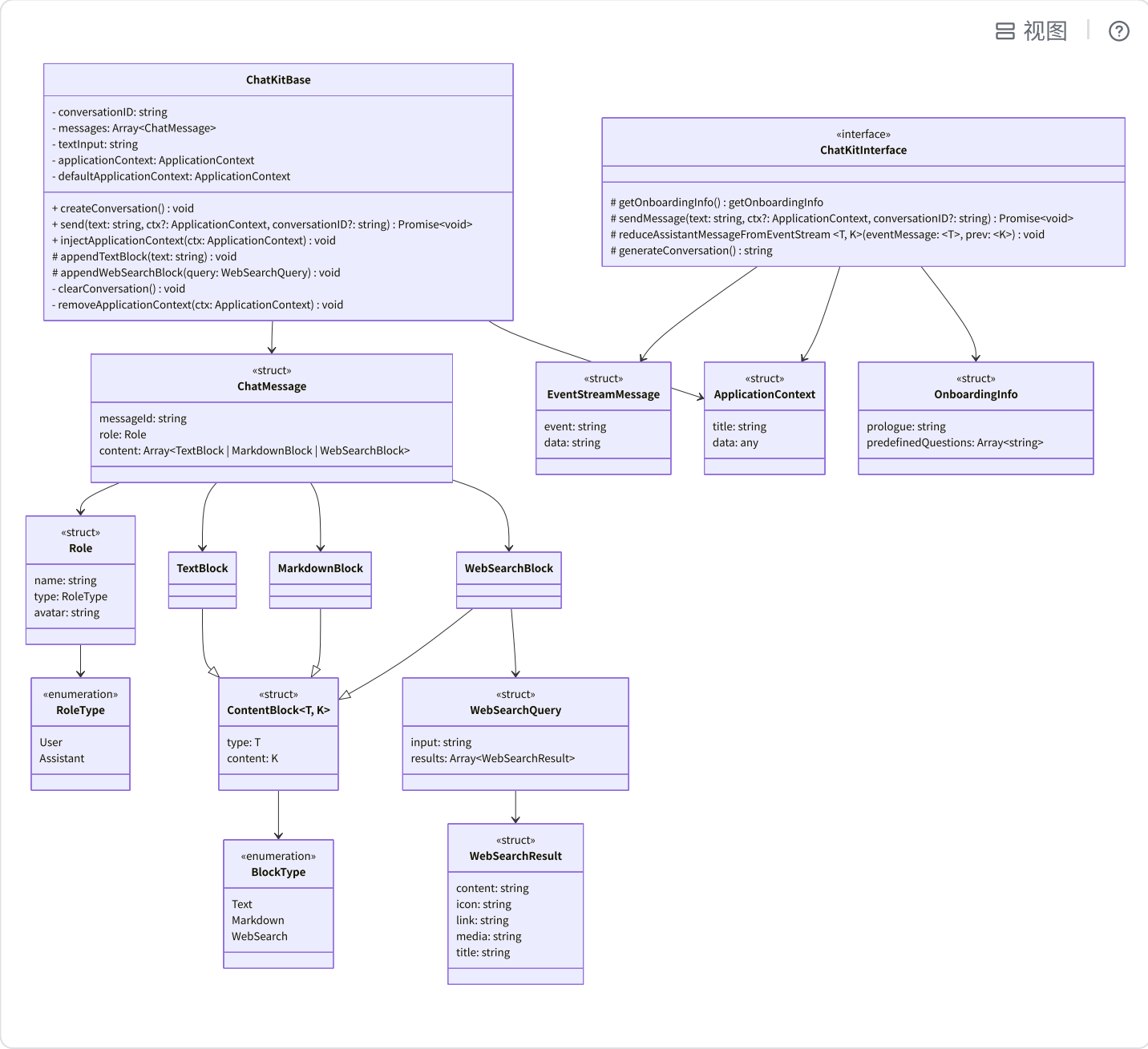


ChatKit

一、类和接口设计



1.1 class ChatKitBase

ChatKitBase 是 AI 对话组件的核心类。该类是一个 React 组件，包含标准的交互界面和交互逻辑。

注意：开发者不能够直接挂载 ChatKitBase 到 Web 应用，而是需要创建一个子类继承 ChatKitBase 并实现 ChatKitInterface 中定义的方法。例如：实现一个 ChatKitCoze 子类，该子类实现调用 Coze 平台的智能体 API 并将 SSE 数据流转换为文本输出，开发者可以将 ChatKitCoze 挂载到 Web 应用中。

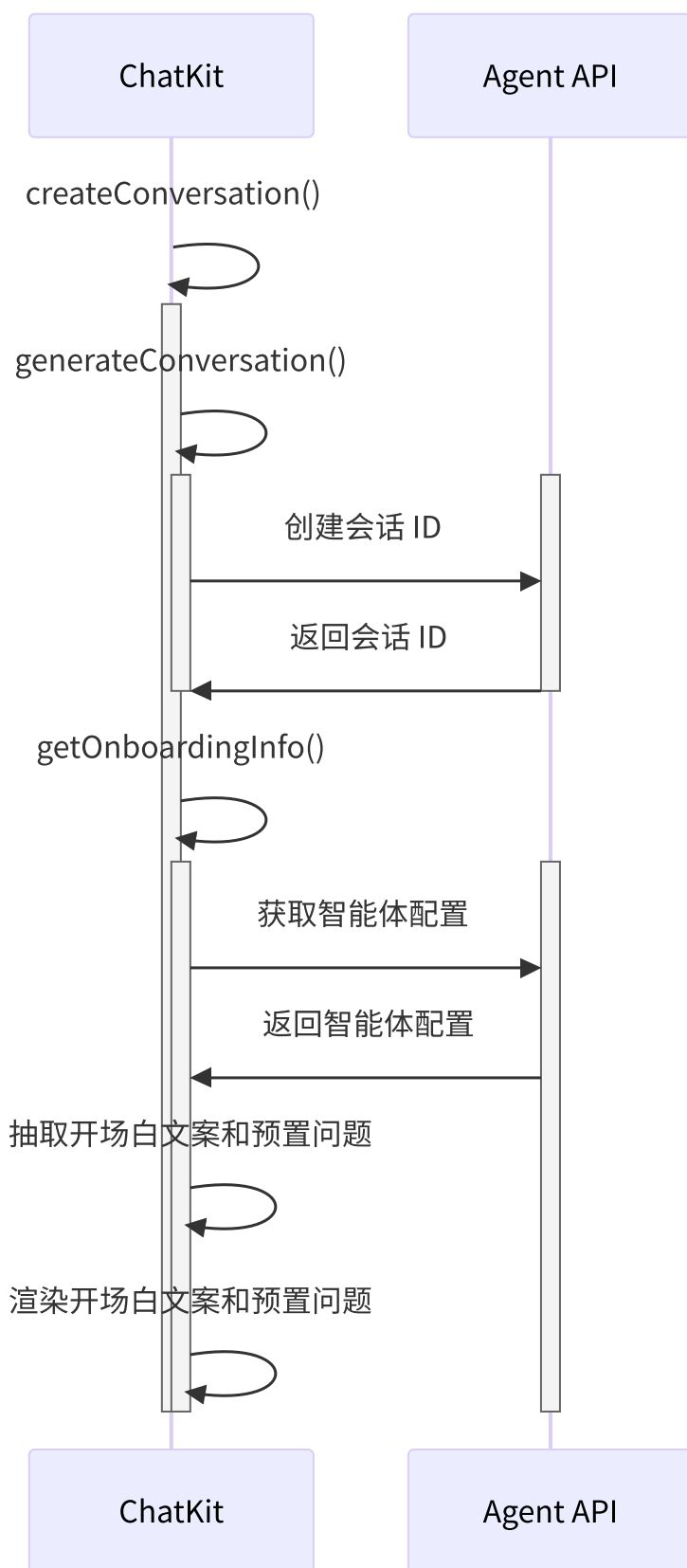
属性

属性名	类型	说明
conversationID	string	会话 ID，每次新建会话时由后端返回新的会话唯一标识。在发送对话消息时，会将 conversationID 作为参数传入 sendMessage() 方法。
messages	Array<ChatMessage>	消息列表。
textInput	string	用户输入的文本。
applicationContext	ApplicationContext	和用户输入文本相关的上下文。
defaultApplicationContext	ApplicationContext	当没有指定 applicationContext 时的默认应上下文。
token	string	调用接口时携带的令牌，放置到请求头： Authorization:Bearer {token}
refreshToken	() -> Promise<string>	刷新 token 的方法，由集成方传入。

方法

```
public createConversation(): void
```

创建新的会话。 createConversation() 方法内部会调用子类实现的 generateConversation() 方法。

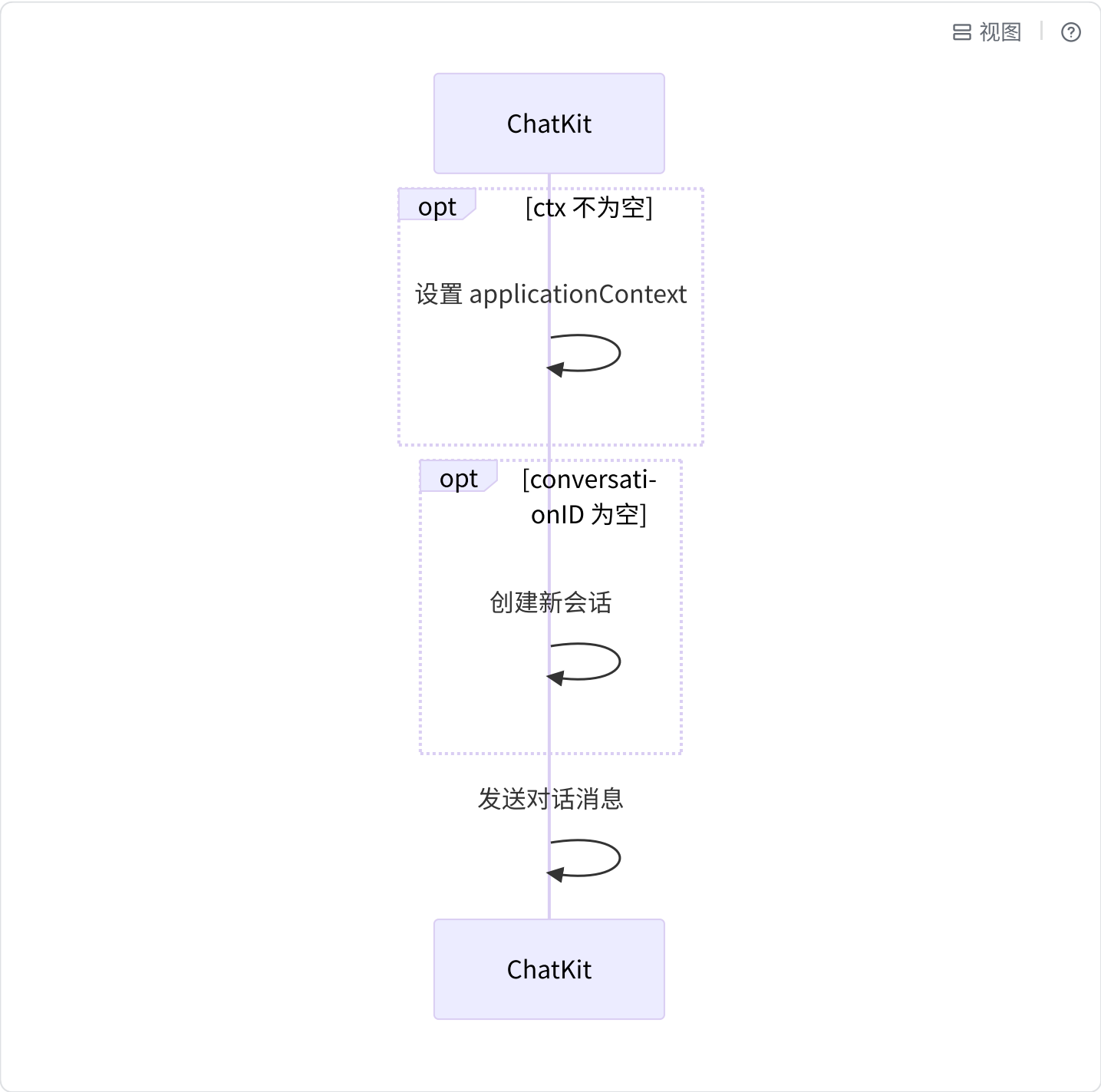


```
public send(text: string, ctx?: ApplicationContext,
conversationID?: string): Promise<void>
```

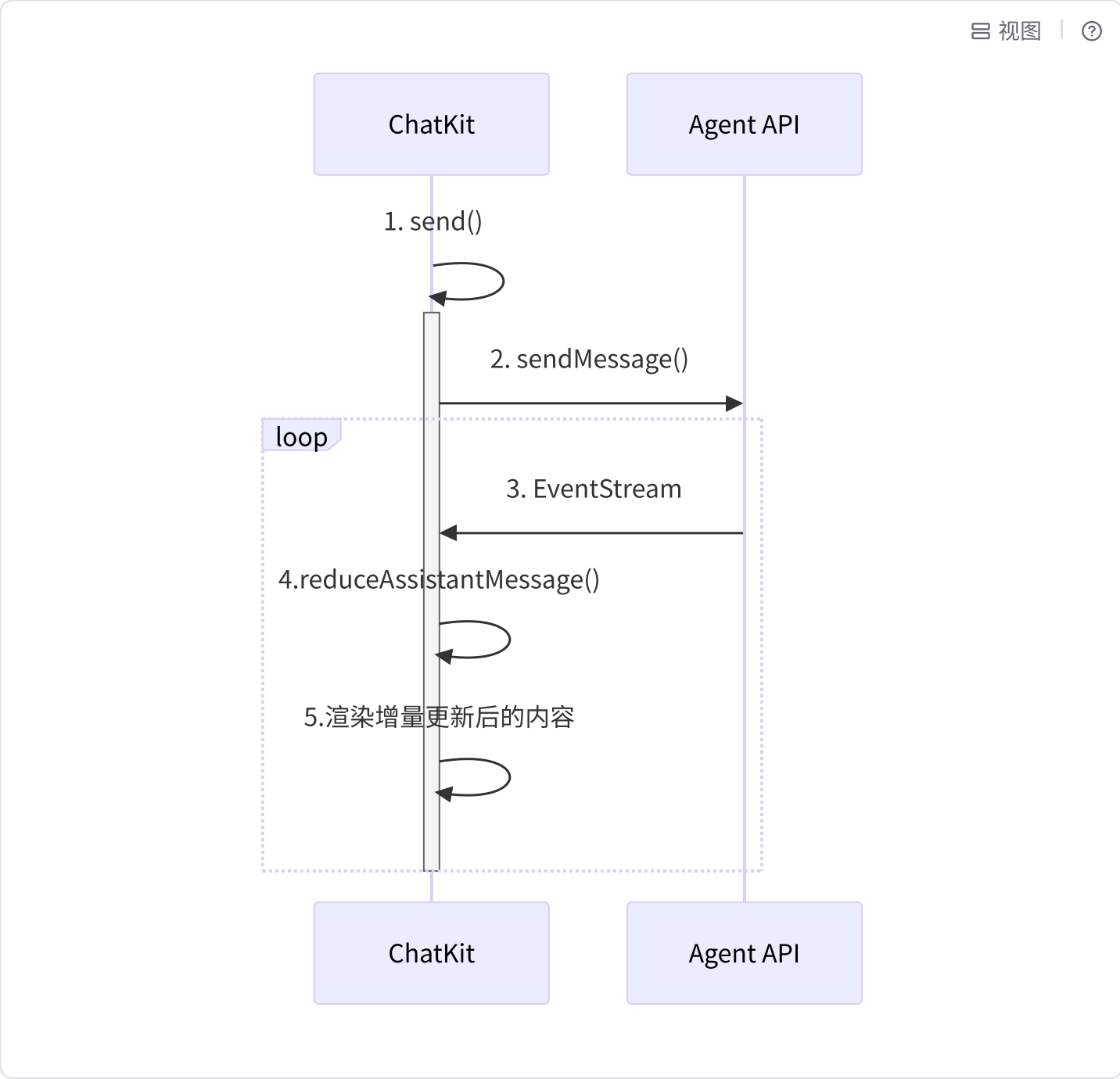
发送消息。该方法是暴露给集成方进行调用的接口， `send()` 方法内部会调用子类实现的 `sendMessage()` 方法。

参数名	参数类型	说明
<code>text</code>	<code>string</code>	发送给后端的用户输入的文本。
<code>ctx</code>	<code>ApplicationContext</code>	随用户输入文本一起发送的应用上下文。
<code>conversationID</code>	<code>string</code>	发送的对话消息所属的会话 ID。

下图是调用 `send()` 方法时对应用上下文和会话的处理：



下图是 ChatKit 从 Agent API 接收处理 EventStream 数据流的流程：



ChatKit 向 Agent 发起对话的消息处理流程：

1. ChatKit 调用 `send()` 方法发起处理流程。
2. `send()` 方法内部调用 `sendMessage()` 向 Agent API 服务发起对话请求（SSE）。
3. Agent API 服务持续输出 EventStream。
4. 调用 `reduceAssistantMessage()`，解析 Event Message 并增量更新到 AssisatntMessage 对象。
5. 从 AssisatntMessage 中提取需要渲染到界面的元素。这一步由子类实现抽取逻辑，再调用 `ChatKitBase` 提供的渲染方法。

```
public injectApplicationContext(ctx: ApplicationContext): void
```

向 ChatKit 注入应用上下文。

参数名	参数类型	说明
ctx	ApplicationContext t	要注入的应用上下文

```
private clearConversation(): void
```

清除会话中的对话消息及会话ID。

```
private removeApplicationContext(): void
```

移除注入的应用上下文。

```
protected appendTextBlock(text: string): void
```

使用 Markdown 渲染 AI 助手返回的文本内容。该方法由子类调用。

参数名	参数类型	说明
text	string	要渲染到界面的文本，每次都传完整的文本。

```
protected appendWebSearchBlock(query: WebSearchQuery): void
```

渲染 AI 助手执行 Web 搜索的执行详情。该方法由子类调用。

参数名	参数类型	说明
query	WebSearchQuery	Web 搜索的执行详情

1.2 interface ChatKitInterface

该接口定义了 ChatKit 的一些抽象方法。

方法

```
protecteddd getOnboardingInfo(): OnboardingInfo
```

获取开场白和预置问题。该方法需要由子类继承并重写，以适配扣子、Dify 等 LLMOps 平台的接口。返回开场白信息结构体。

注意：该方法是一个无状态无副作用的函数，不允许修改 state。

```
protected generateConversation(): string
```

新建会话。该方法需要由子类继承并重写，以适配扣子、Dify 等 LLMOps 平台的接口。成功返回会话 ID。

注意：该方法是一个无状态无副作用的函数，不允许修改 state。

```
protected sendMessage(text: string, ctx?: ApplicationContext,
conversationID?: string): Promise<ChatMessage>
```

向后端发送消息。该方法需要由子类继承并重写，以适配扣子、Dify 等 LLMOps 平台的接口。发送成功后，返回发送的消息结构。

注意：该方法是一个无状态无副作用的函数，不允许修改 state。

参数名	参数类型	说明
text	string	发送给后端的用户输入的文本。
ctx	ApplicationContext	随用户输入文本一起发送的应用上下文。
conversationID	string	发送的对话消息所属的会话 ID。

```
protected reduceAssistantMessage(eventMessage: T, prev: K): K
```

将 API 接口返回的 EventStream 增量解析成完整的 AssistantMessage 对象。返回增量更新后的 AssistantMessage 对象。

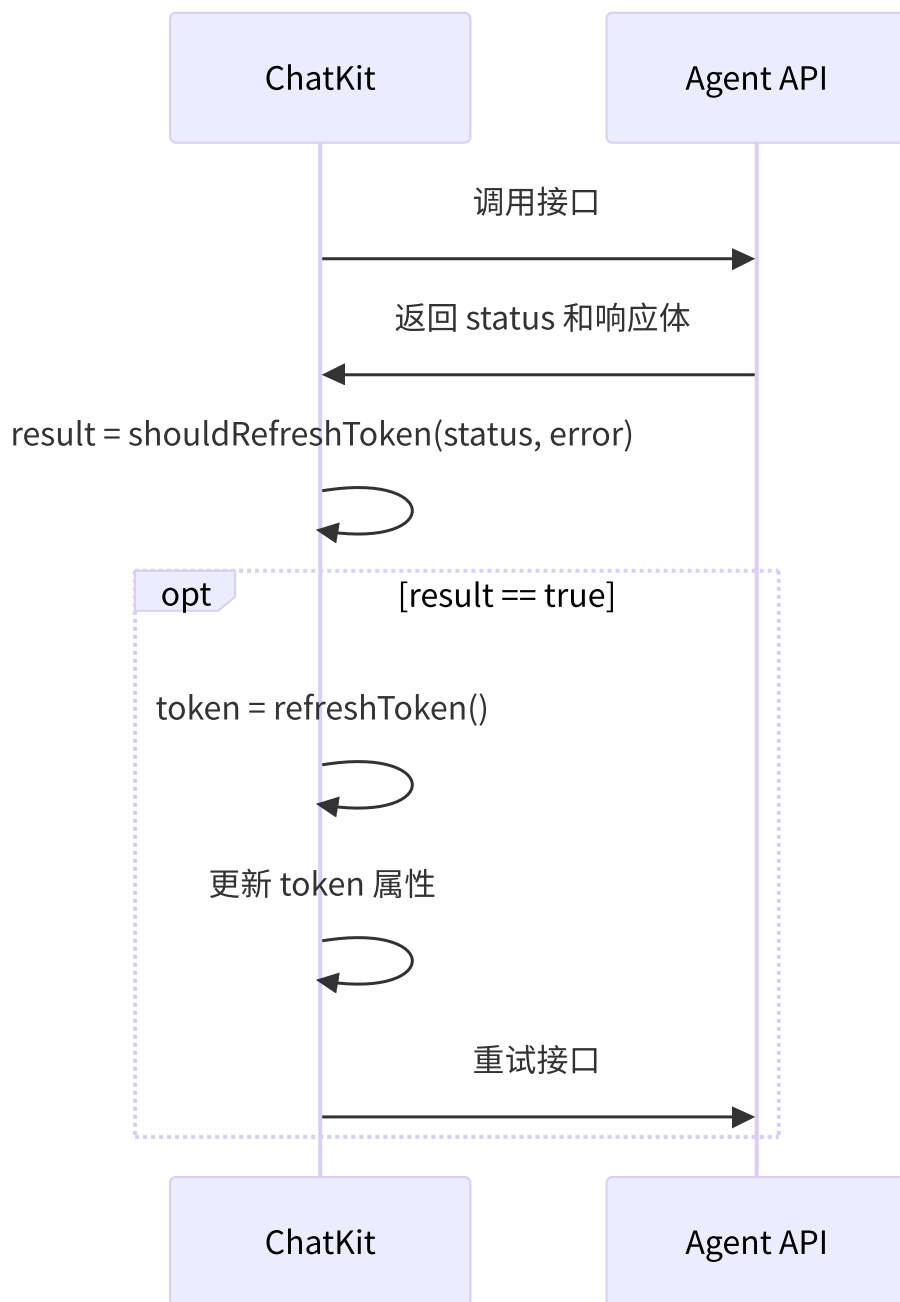
注意：

- 1. 该方法需要由子类实现。
- 2. 该方法在闭包中实现，解析完整个 EventStream 之后即丢弃。
- 3. 该方法是一个无状态无副作用的函数，不允许修改 state。

参数名	参数类型	说明
eventMessage	T	接收到的一条 Event Message
prev	K	上一次增量更新后的 AssistantMessage 对象

```
protected shouldRefreshToken(status: number, error: object):
boolean
```

当发生异常时检查是否需要刷新 token。返回 true 表示需要刷新 token，返回 false 表示无需刷新 token。该方法需要由子类继承并重写，以适配扣子、Dify 等 LLMOps 平台的接口。



注意：重试接口后再次检查响应，如果仍然提示 token 失效，则放弃重新获取 token。

1.3 type ChatMessage

展示在消息区消息列表中的一条消息。

属性

属性名	类型	说明
<code>messageId</code>	<code>string</code>	一条消息的 ID。

<code>role</code>	<code>Role</code>	发送该消息的角色。
<code>content</code>	<code>Array<TextBlock MarkdownBlock WebSearchBlock></code>	该条消息的内容。一条消息可以由许多不同类型的消息块组成。

1.4 type ContentBlock<T, K>

消息块基类

属性

属性名	类型	说明
<code>type</code>	<code>T</code>	消息块的类型。不同类型的消息块使用不同的组件进行渲染。
<code>content</code>	<code>K</code>	消息块的内容。

1.5 TextBlock

文本类型的消息块。

属性

属性名	类型	说明
<code>type</code>	<code>BlockType.Text</code>	消息块的类型。
<code>content</code>	<code>string</code>	消息块的内容。

1.6 MarkdownBlock

Markdown 类型的消息块。

属性

属性名	类型	说明
<code>type</code>	<code>BlockType.Markdown</code>	消息块的类型。
<code>content</code>	<code>string</code>	消息块的内容。

1.7 WebSearchBlock

Web 搜索类型的消息块。

属性

属性名	类型	说明
type	BlockType.WebSearch	消息块的类型。
content	WebSearchQuery	消息块的内容。

1.8 type WebSearchQuery

调用 Web 搜索的详情。

属性

属性名	类型	说明
input	string	预置问题
results	Array<WebSearchResult>	Web 搜索结果集合

1.9 type WebSearchResult

单条 Web 搜索的结果

属性

属性名	类型	说明
content	string	搜索结果的内容摘要
icon	string	搜索结果的来源网站图标 URL
link	string	搜索结果的来源地址
media	string	搜索结果的来源网站名称
title	string	搜索结果的来源文章标题

1.10 type OnboardingInfo

开场白信息，包含开场白文案和预置问题。

属性

属性名	类型	说明
prologue	string	开场白文案
predefinedQuestions	Array<string>	预置问题

1.11 type ApplicationContext

与用户输入的文本相关的应用上下文。

属性

属性名	类型	说明
title	string	显示在输入框上方的应用上下文标题。
data	any	该应用上下文实际包含的数据。

1.12 type Role

属性

属性名	类型	说明
name	string	角色的名称： <ul style="list-style-type: none">如果 type 是 Assistant ，则名称为 “AI 助手”如果 type 是 User ，则名称为用户的昵称/显示名
type	RoleType	发送该消息的角色
avatar	string	角色的头像，可以是 URL、Base64 或 SVG。

1.13 type EventStreamMessage

从 SSE 接收到的 EventStream 消息。

属性

属性名	类型	说明
-----	----	----

event	string	EventStream 的事件类型。
data	string	EventStream 的事件数据。

1.14 enum BlockType

消息块的类型。

值

值	说明
Text	文本类型
Markdown	Markdown 类型
WebSearch	Web 搜索类型

1.15 enum RoleType

发送该消息的角色。

值

值	说明
User	用户
Assistant	AI 助手