

EPSON

Epson RC+ 8.0选项 AI Assistant

翻译版

© Seiko Epson Corporation 2026

Rev. 1
SCM269S9068F

目录

1. 前言	4
1.1 前言	5
1.2 商标	5
1.3 关于标记	5
1.4 注意	5
1.5 制造商	5
1.6 联系方式	5
1.7 阅读本手册之前	6
1.7.1 关于云连接的安全措施	6
1.7.2 关于Epson RC+ 8.0的安装文件夹	6
1.7.3 AI Assistant功能的使用条件	6
2. AI Assistant概要	7
2.1 术语定义	8
2.2 AI Assistant类型	8
2.2.1 SPEL+ Assistant类型和说明	8
2.2.1.1 Inline Edit	9
2.2.1.2 Chat Edit	10
2.2.1.3 Chat Ask	11
2.2.2 Manual Assistant说明	12
3. 各功能的启动方法和界面构成	13
3.1 SPEL+ Assistant、Inline Edit的启动方法和界面构成	14
3.1.1 Inline Edit的启动方法	14
3.1.2 输入用户提示词	14
3.1.3 显示AI响应	15
3.2 SPEL+ Assistant、Chat Edit的启动方法和界面构成	15
3.2.1 Chat Edit的启动方法	15
3.2.2 输入用户提示词	16
3.2.3 显示AI响应	17
3.3 SPEL+ Assistant、Chat Ask的启动方法和界面构成	17
3.3.1 Chat Ask的启动方法	17
3.3.2 输入用户提示词	18
3.3.3 显示AI响应	19

3. 4 Manual Assistant的启动方法和界面构成	19
3. 4. 1 Manual Assistant的启动方法	19
3. 4. 2 Manual Assistant初始界面	20
3. 4. 3 显示AI响应	20
3. 4. 4 编辑已发送的消息	21
4. 用户提示词的编写技巧	22
4. 1 关于代码生成指令的有用建议	23
4. 2 关于手册相关问题时的有用的提示词建议	24
5. 规格和限制事项	25
5. 1 AI回答的相关规格和限制事项	26
5. 2 操作限制事项	26

1. 前言

1.1 前言

感谢您购买本公司的机器人系统。

本手册记载了正确使用AI Assistant选件所需的相关事项。

使用本系统之前，请仔细阅读本手册及相关手册，并正确地进行使用。

阅读后，请妥善保管，以便随时取阅。

本公司的产品均通过严格的测试和检查，以确保产品性能符合标准。但请注意，如果不在本手册中所规定的条件中使用，可能导致产品性能无法正常发挥。

本手册记述了我们可以预见的危险和问题。请务必遵守手册中所述的安全注意事项，以确保安全正确地使用我们的机器人系统。

1.2 商标

Microsoft, Windows, Windows标识为美国Microsoft Corporation在美国及其它国家的注册商标或商标。其它品牌与产品名称均为各公司的注册商标或商标。

1.3 关于标记

Microsoft® Windows® 10 Operating system

Microsoft® Windows® 11 Operating system

本使用说明书将上述操作系统分别标记为Windows 10、Windows 11。另外，有时可能将Windows 10、Windows 11统一标记为Windows。

1.4 注意

禁止擅自复印或转载本手册的部分或全部内容。

本手册记载的内容将来可能会随时变更，恕不事先通告。

如您发现本手册的内容有误或需要改进之处，请不吝斧正。

1.5 制造商

SEIKO EPSON CORPORATION

1.6 联系方式

联系方式的详细内容登载于以下手册中的“销售商”处。

各地区的咨询处有所不同，敬请注意。

“安全手册”－联系方式”

从以下网站也可浏览安全手册。

URL: <https://download.epson.biz/robots/>



1.7 阅读本手册之前

本节介绍您在阅读本手册之前应了解的事项。

1.7.1 关于云连接的安全措施

本产品通过互联网连接到云服务后使用。使用时，请遵循安全策略，通过管理得当的网络环境进行连接。

此外，为防止未经授权的访问、病毒感染等，请自行对所连接的计算机采取安全措施，及时更新操作系统和安全软件，并妥善管理用户账户和密码。

1.7.2 关于Epson RC+ 8.0的安装文件夹

Epson RC+ 8.0的安装文件夹路径可改到任意位置。本手册以Epson RC+ 8.0被安装到 `C:\¥EpsonRC80` 中为前提条件进行说明。

1.7.3 AI Assistant功能的使用条件

AI Assistant功能为付费选件。要使用该功能，需要进行用户注册并购买AI Assistant选件。

有关用户注册的详细信息，请参阅以下手册。

“Epson RC+ 8.0云服务RC+ Cloud 8.0”

使用AI Assistant功能时，请事先确认回答的相关规格以及操作上的限制事项。有关详细信息，请参阅以下内容。

[规格和限制事项](#)

2. AI Assistant概要

使用AI Assistant，可以通过自然语言获得AI的辅助。通过对话式界面，可以就代码提出问题、寻求对复杂逻辑的理解，还可以生成代码和修复错误。

2.1 术语定义

本手册中使用的术语及其定义如下。

术语	定义
用户提示词	向AI Assistant发出的指令或提出的问题。有时也显示为“提示词”。
AI响应	AI Assistant针对用户提示词所给出的回复。

2.2 AI Assistant类型

根据功能，提供两种AI Assistant。

- SPEL+ Assistant：在RC+ 8.0的GUI上辅助生成和解读SPEL+代码。
- Manual Assistant：参阅[Epson Robot Manuals](#)所记载的手册内容并回答问题。

2.2.1 SPEL+ Assistant类型和说明

SPEL+ Assistant主要有3种功能。各功能的特点如下。

Inline Edit

在程序编辑器中编辑小规模代码。无需离开程序编辑器，即可快速修改几行代码。

Chat Edit

将AI建议的代码直接应用到程序编辑器中。支持新建程序、重构、修复错误等广泛的代码编辑。

Chat Ask

在SPEL+ Assistant窗口中进行聊天。可以一边继续对话，一边就现有代码的理解、命令规格等编码相关问题进行提问。

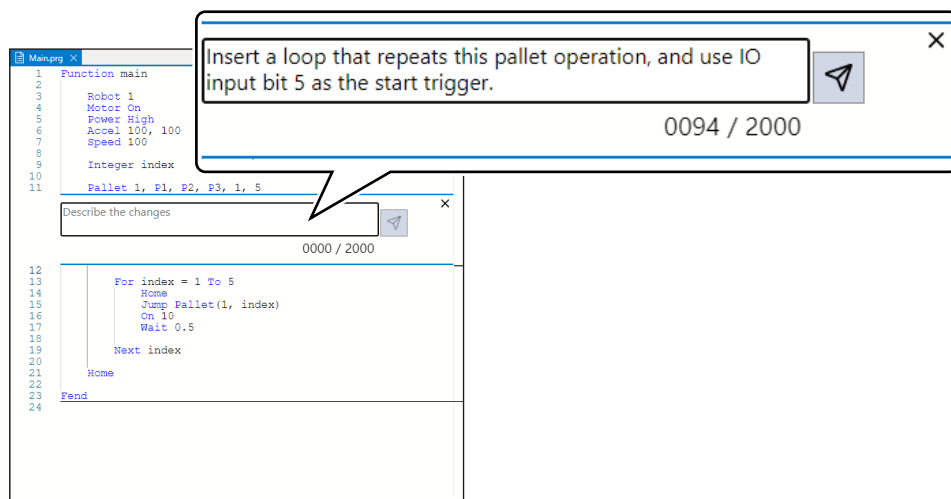
2.2.1.1 Inline Edit

使用Inline Edit，可以指示在编辑器内生成和编辑代码。无需切换到其他窗口，即可不中断工作流程，继续进行操作。

需要快速编辑当前显示的程序时，请使用Inline Edit。需要执行多步骤操作、修改多个文件或大范围探索代码库时，请使用Chat Edit界面。

示例提示词

插入一个循环以重复执行此托盘操作，并使用IO输入位5作为启动触发器。

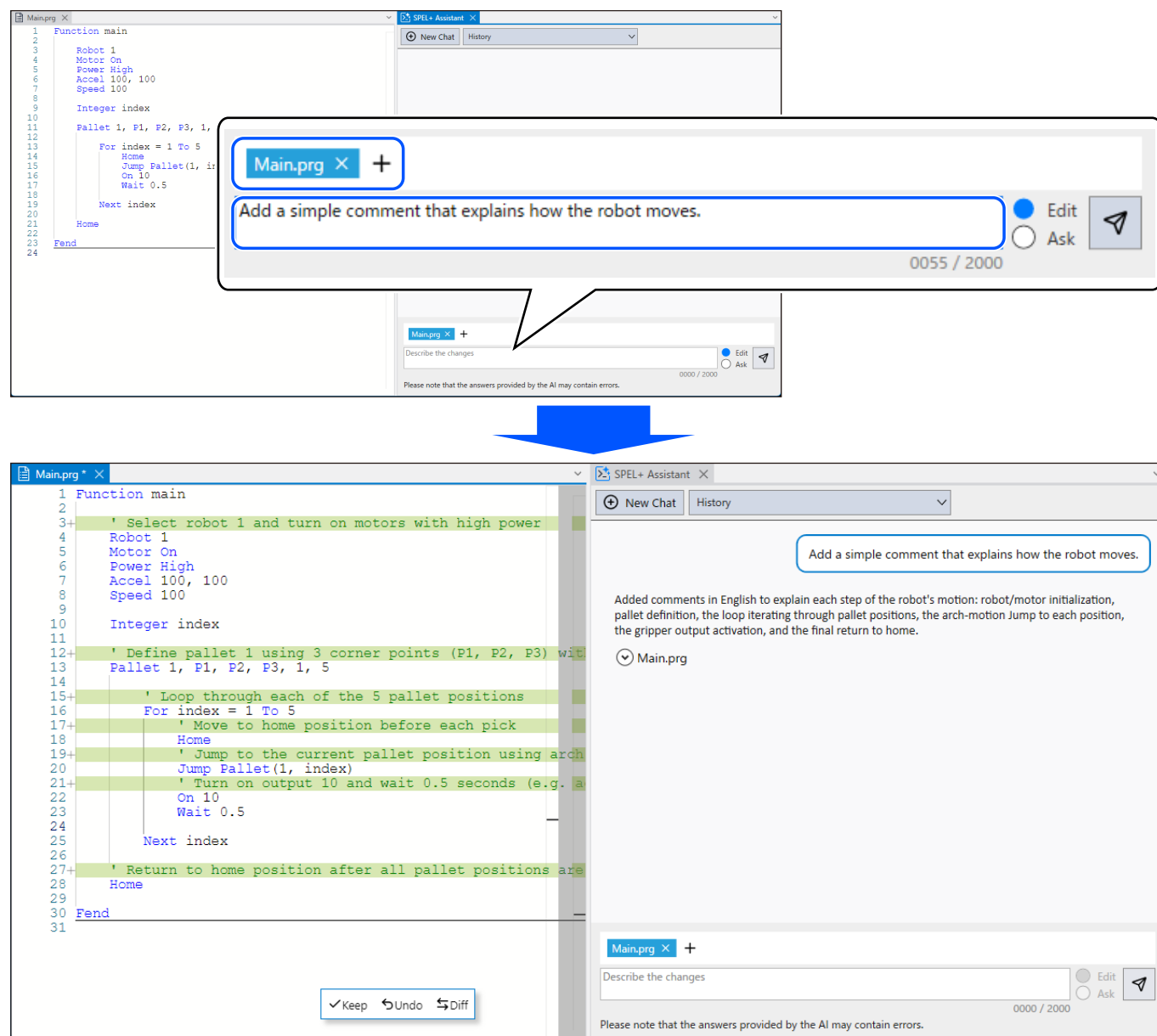


2.2.1.2 Chat Edit

使用Chat Edit，可以为整个程序添加注释、检测并修复错误。请在[Input files]中指定目标程序文件。

示例提示词

请添加简短的注释，说明机器人的动作方式。



2.2.1.3 Chat Ask

使用Chat Ask，可以针对整个程序提出问题，并获得有关复杂逻辑理解方面的帮助。此外，还可以参阅命令参考手册的内容，获取有关命令的回答。

示例提示词

请按顺序说明该程序的处理流程。

1Function main
2
3Robot 1
4Motor On
5Power High
6Accel 100, 100
7Speed 100
8
9Integer index
10
11Pallet 1, P1, P2, P3, 1,
12
13For index = 1 To 5
14Home
15Jump Pallet(1, index)
16On 10
17Wait 0.5
18
19Next index
20
21Home
22
23End
24

New ChatHistory

Main.prg X +

Explain how this program works step by step.

0044 / 2000

EditAsk

Main.prg X +

Enter a question

0000 / 2000

Please note that the answers provided by the AI may contain errors.

1Function main
2
3Robot 1
4Motor On
5Power High
6Accel 100, 100
7Speed 100
8
9Integer index
10
11Pallet 1, P1, P2, P3, 1, 5
12
13For index = 1 To 5
14Home
15Jump Pallet(1, index)
16On 10
17Wait 0.5
18
19Next index
20
21Home
22
23End
24

New ChatHistory

Explain how this program works step by step.

I'll look up the relevant SPEL+ commands used in this program. Here is a step-by-step explanation of the program.

Overview

This program moves robot 1 to 5 positions defined by a pallet, and turns on output 10 at each position.

Step-by-step Breakdown

Lines 3-7: Initialization

Line	Command	Description
3	Robot 1	Selects robot 1 as the active robot.
4	Motor On	Turns on motor power and releases the brakes.

Main.prg X +

Enter a question

0000 / 2000

Please note that the answers provided by the AI may contain errors.

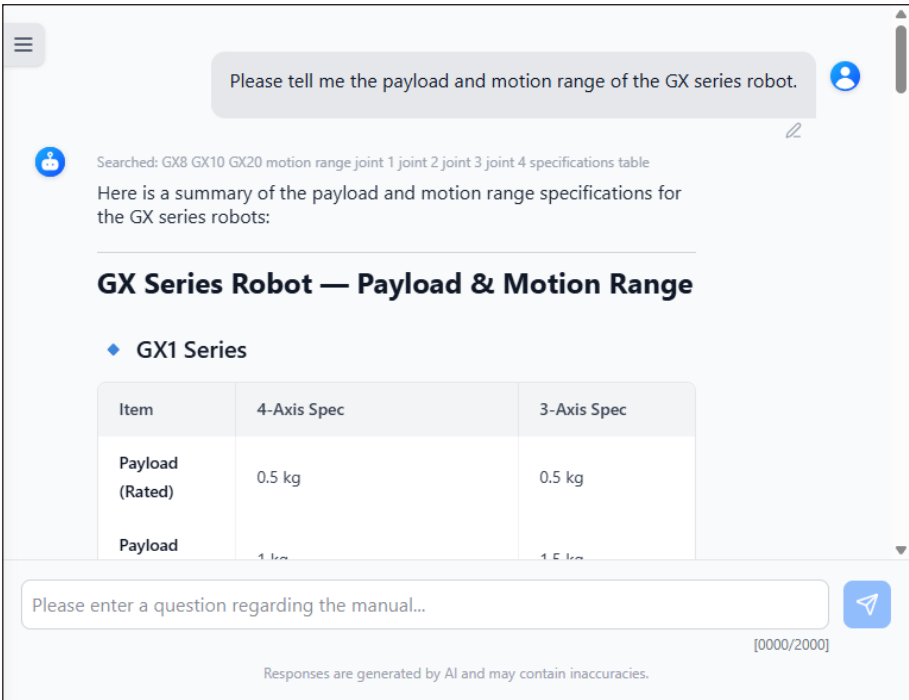
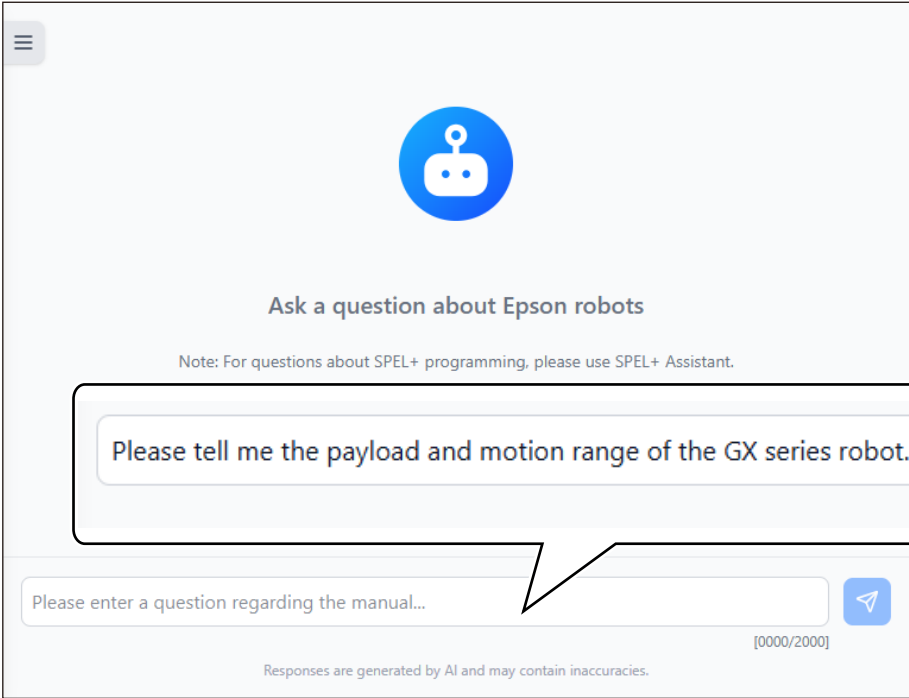
11

2.2.2 Manual Assistant说明

使用Manual Assistant，可以通过自然语言针对Epson机器人产品的官方手册内容进行提问并获得回答。与关键词搜索相比，即使不了解专业关键词或准确的术语，也能更轻松找到所需的信息。

示例提示词

请告诉我GX系列机器人的最大负载和动作范围。



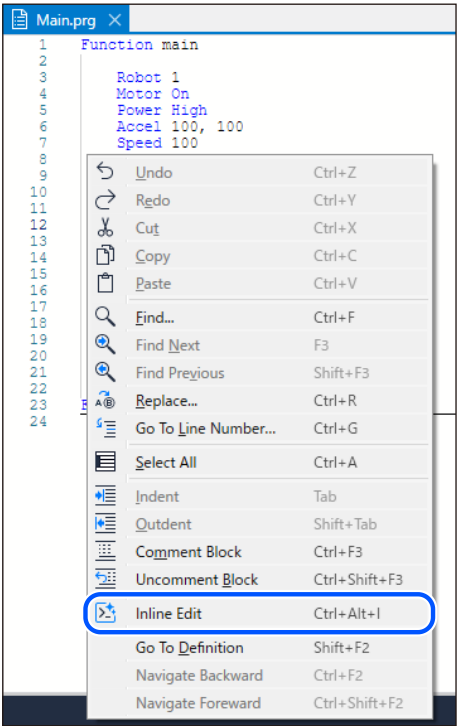
3. 各功能的启动方法和界面构成

本节介绍各功能的启动方法和界面各部分的内容。

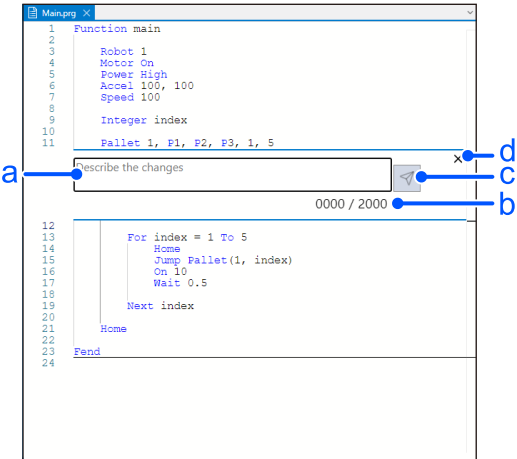
3.1 SPEL+ Assistant、Inline Edit的启动方法和界面构成

3.1.1 Inline Edit的启动方法

将光标置于程序窗口内的任意位置，右键单击以显示上下文菜单。选择[Inline Edit]，显示用户提示词输入框。



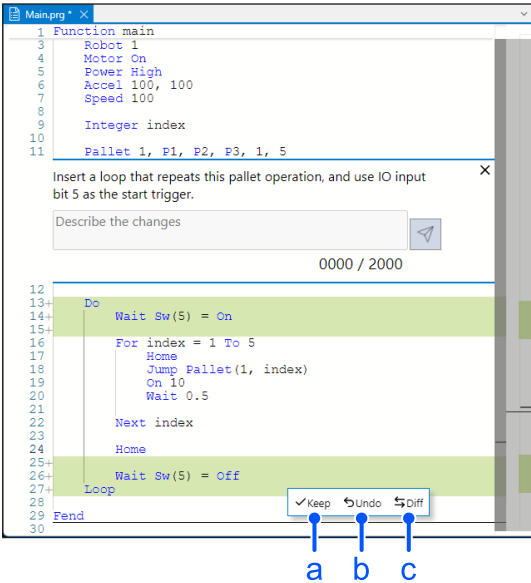
3.1.2 输入用户提示词



符号	项目	描述
a	用户提示词输入框	输入用户提示词。
b	字符数计数器	显示当前输入的用户提示词的字符数。
c	发送按钮/停止按钮	发送用户提示词并开始生成回答。生成回答期间，发送按钮会切换为停止按钮。
d	关闭按钮	关闭用户提示词输入框。

3.1.3 显示AI响应

AI建议的代码以黄绿色显示。



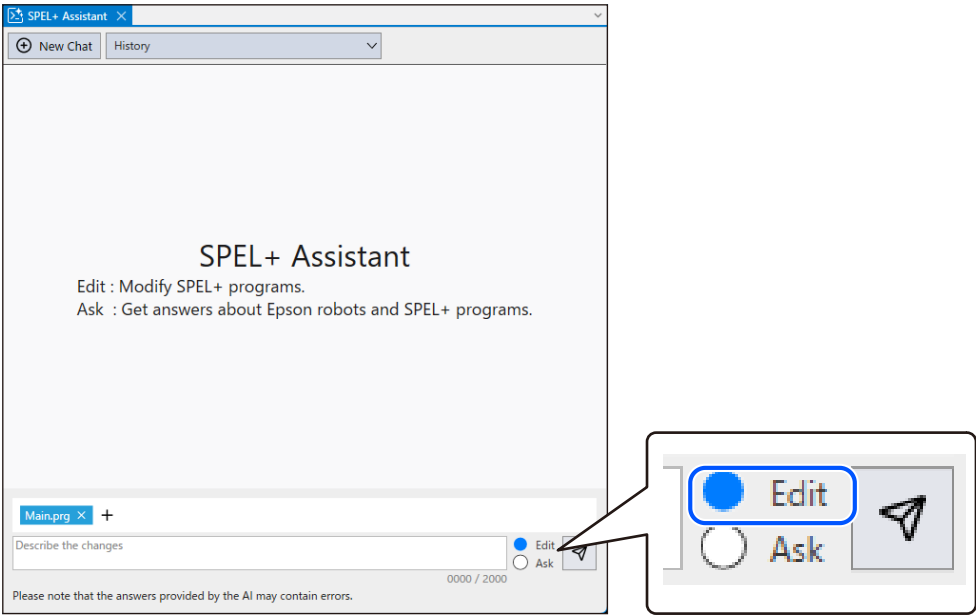
符号	项目	描述
a	Keep	应用AI的建议。
b	Undo	撤销AI的建议，恢复到原始状态。
c	差异编辑器显示按钮	显示并排展示原始代码和AI建议代码的差异编辑器。

3.2 SPEL+ Assistant、Chat Edit的启动方法和界面构成

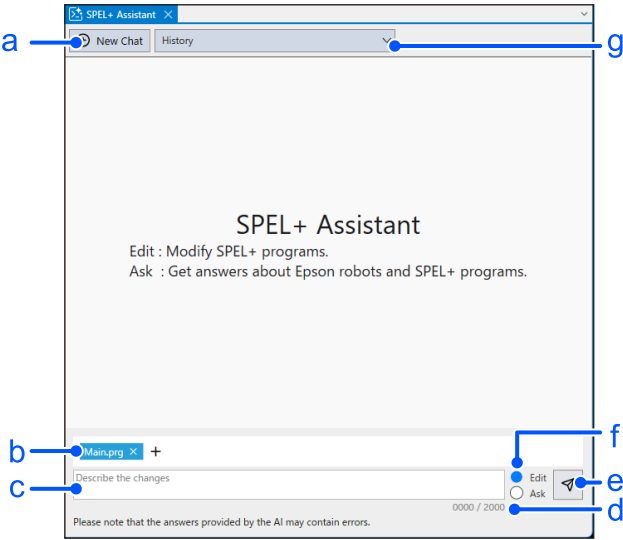
3.2.1 Chat Edit的启动方法

- 选择工具栏 -  [SPEL+ Assistant]。
- 选择Epson RC+ 8.0菜单 - [工具] - [SPEL+ Assistant]。

显示SPEL+ Assistant界面。在[Edit]或[Ask]的单选按钮中，选择[Edit]。

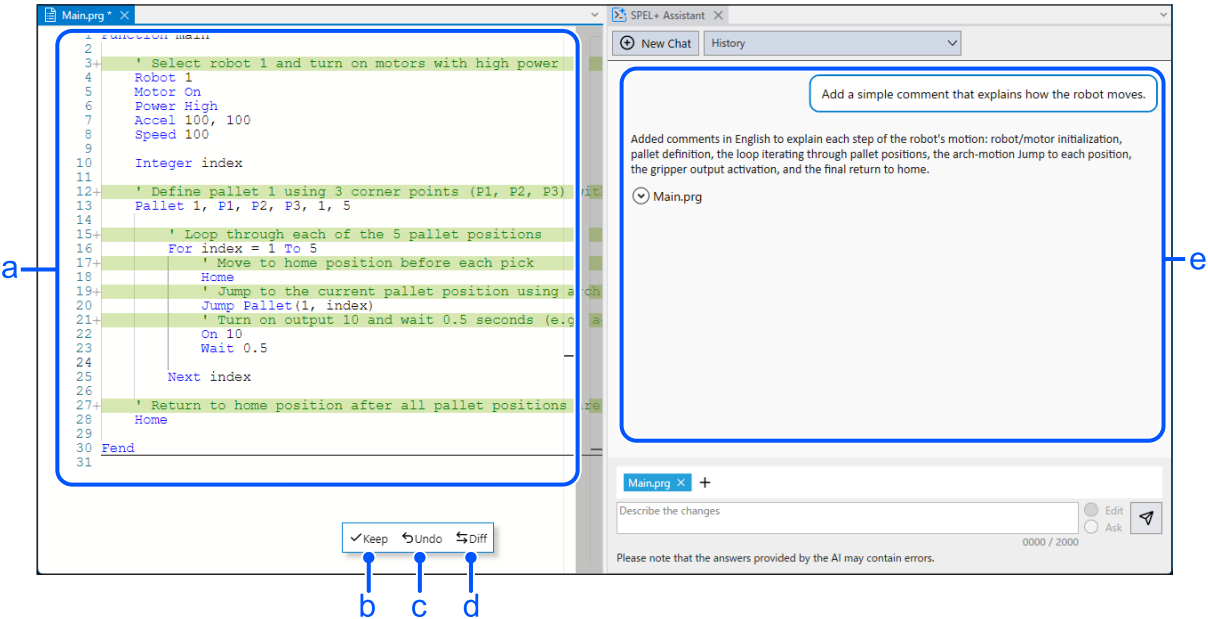


3. 2. 2 输入用户提示词



符号	项目	描述
a	新建聊天按钮	清除此前的聊天内容，开始新的聊天。
b	Input files框	选择要包含在上下文中的程序文件。
c	用户提示词输入框	输入用户提示词。
d	字符数计数器	显示当前输入的用户提示词的字符数。
e	发送/取消按钮	发送用户提示词并开始生成回答。生成回答期间，切换为[取消]按钮，可以取消生成回答。
f	Edit/Ask选择按钮	选择[Edit]或[Ask]。
g	历史记录下拉列表	选择并显示聊天历史记录。

3.2.3 显示AI响应



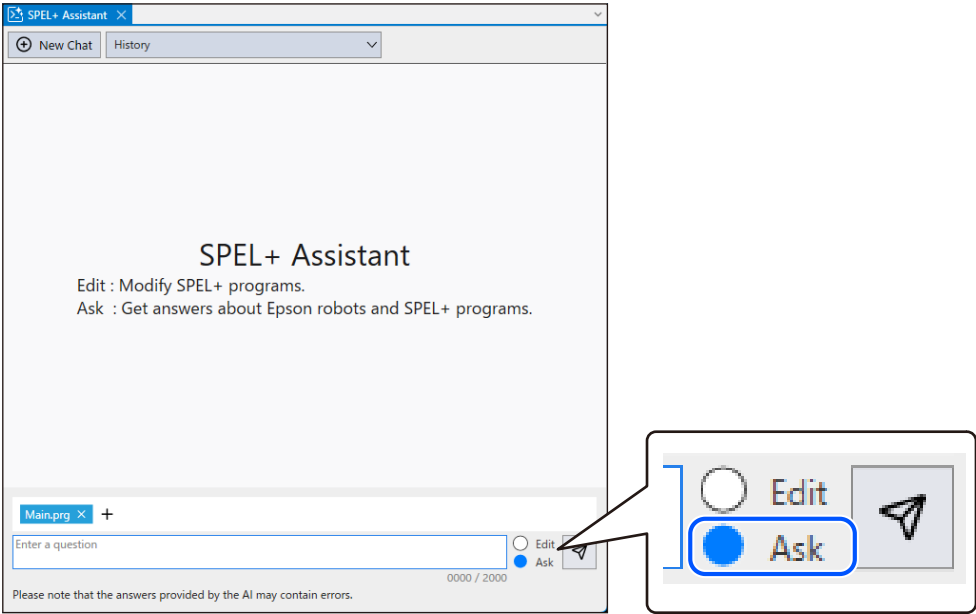
符号	项目	描述
a	程序窗口	AI建议的代码显示在程序窗口中。
b	Keep	应用AI的建议。
c	Undo	撤销AI的建议，恢复到原始状态。
d	差异编辑器切换按钮	显示并排展示原始代码和AI建议代码的差异编辑器。
e	AI响应显示区域	AI的回答显示在此区域。

3.3 SPEL+ Assistant、Chat Ask的启动方法和界面构成

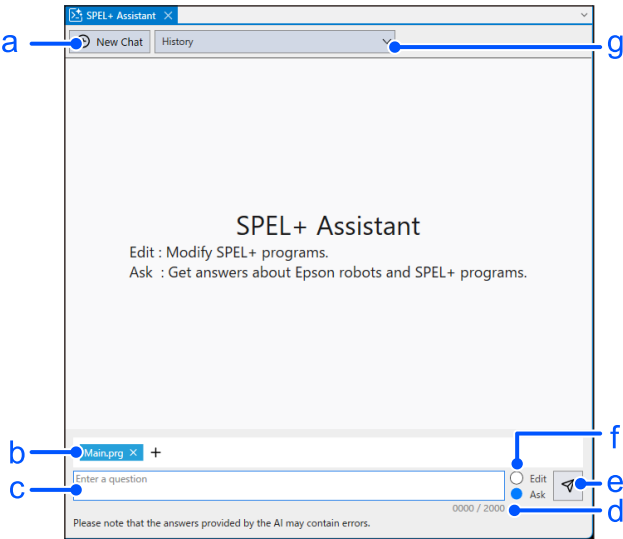
3.3.1 Chat Ask的启动方法

- 选择工具栏 -  [SPEL+ Assistant]。
- 选择Epson RC+ 8.0菜单 - [工具] - [SPEL+ Assistant]。

显示SPEL+ Assistant界面。在[Edit]或[Ask]的单选按钮中，选择[Ask]。

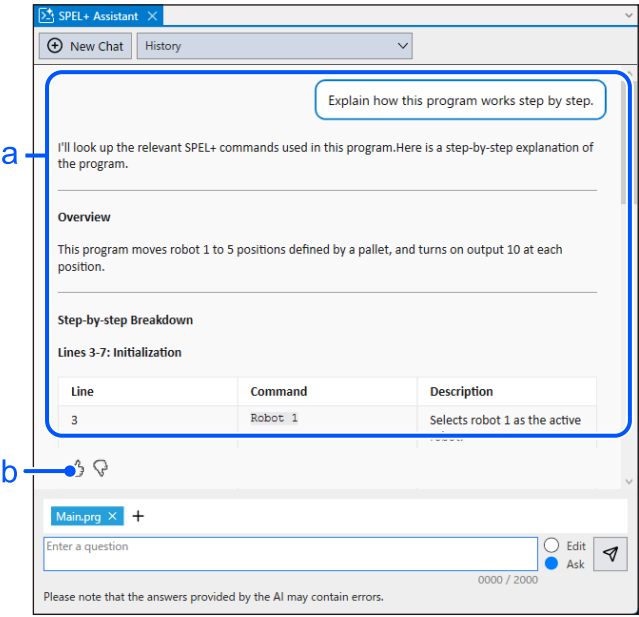


3.3.2 输入用户提示词



符号	项目	描述
a	新建聊天按钮	清除此前的聊天内容，开始新的聊天。
b	Input files框	选择要包含在上下文中的程序文件。
c	用户提示词输入框	输入用户提示词。
d	字符数计数器	显示当前输入的用户提示词的字符数。
e	发送/取消按钮	发送用户提示词并开始生成回答。生成回答期间，切换为[取消]按钮，可以取消生成回答。
f	Edit/Ask选择按钮	选择[Edit]或[Ask]。
g	历史记录下拉列表	选择并显示聊天历史记录。

3.3.3 显示AI响应

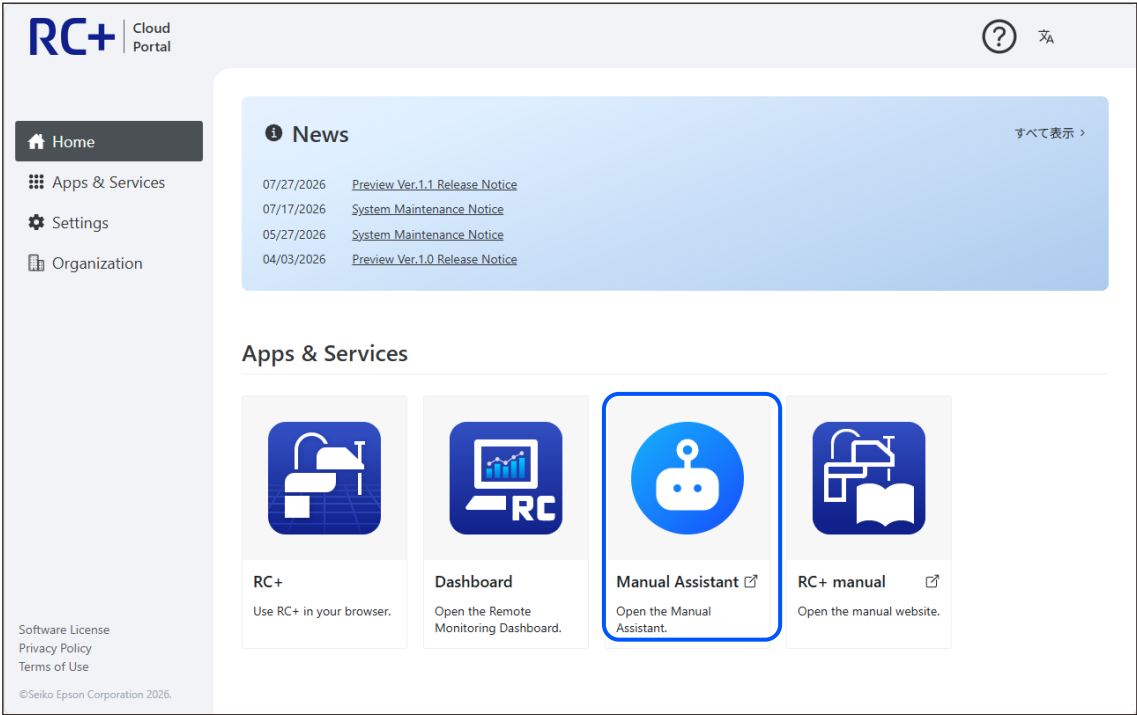


符号	项目	描述
a	AI 响应显示区域	AI 的回答显示在此区域。
b	Response按钮	提交关于AI回答的质量和满意度反馈。

3.4 Manual Assistant的启动方法和界面构成

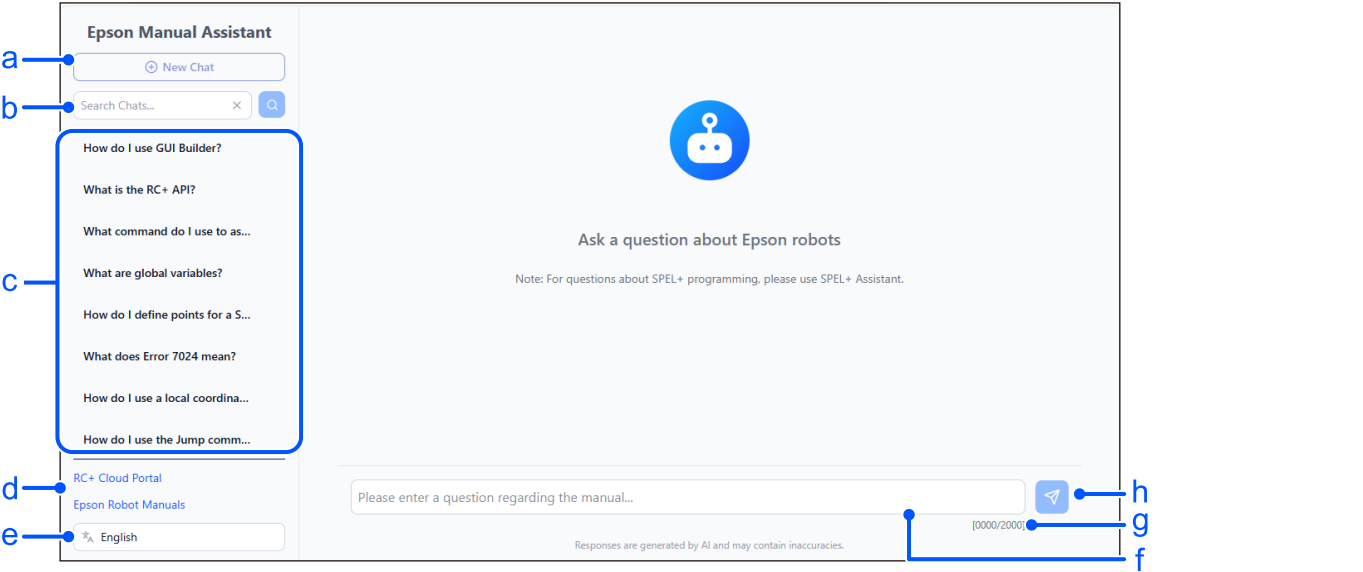
3.4.1 Manual Assistant的启动方法

- 通过RC+ Cloud Portal中的Manual Assistant图标启动。



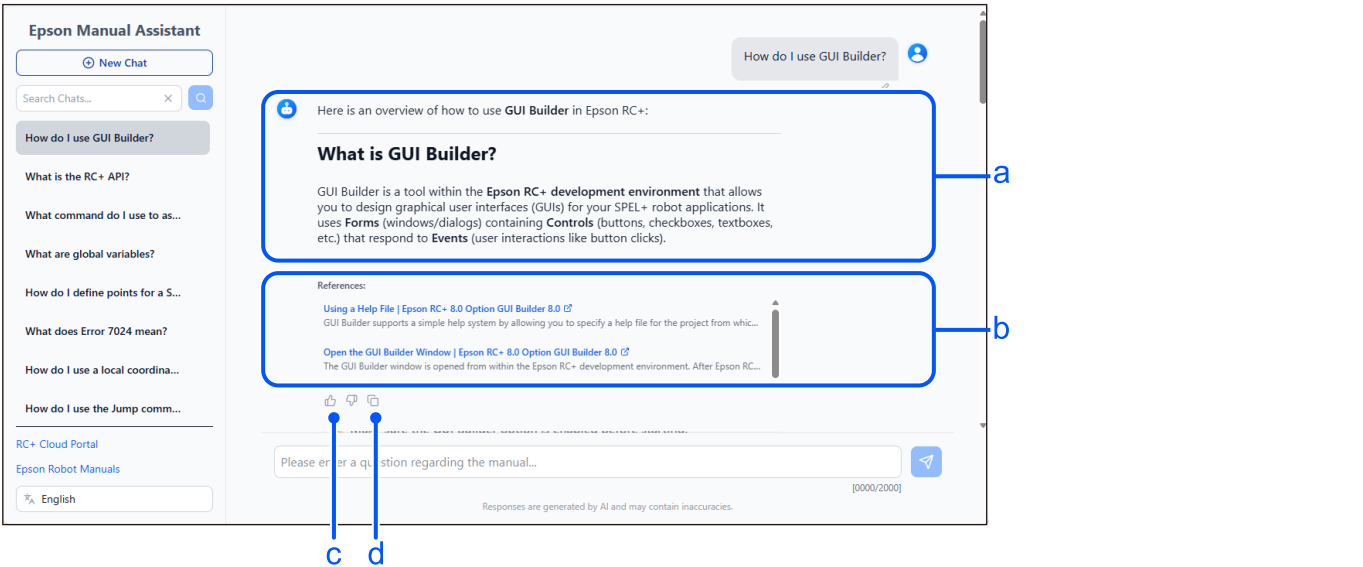
- 选择Epson RC+ 8.0菜单 - [帮助] - [Manual Assistant]。

3. 4. 2 Manual Assistant初始界面



符号	项目	描述
a	新建聊天按钮	清除此前的聊天内容，开始新的聊天。
b	搜索框	输入要搜索的字符串，搜索聊天历史记录。
c	历史记录列表	聊天历史记录列表。点击后，可以显示所选聊天。
d	外部链接列表	指向外部网站的链接。
e	[语言选择]下拉列表	选择界面的显示语言。但是，此语言选择不会切换AI的回答语言。AI的回答将以用户提示词中输入的语言显示。
f	用户提示词输入框	输入用户提示词。
g	字符数计数器	显示当前输入的用户提示词的字符数。
h	发送/取消按钮	发送用户提示词并开始生成回答。生成回答期间，切换为[取消]按钮，可以取消生成回答。

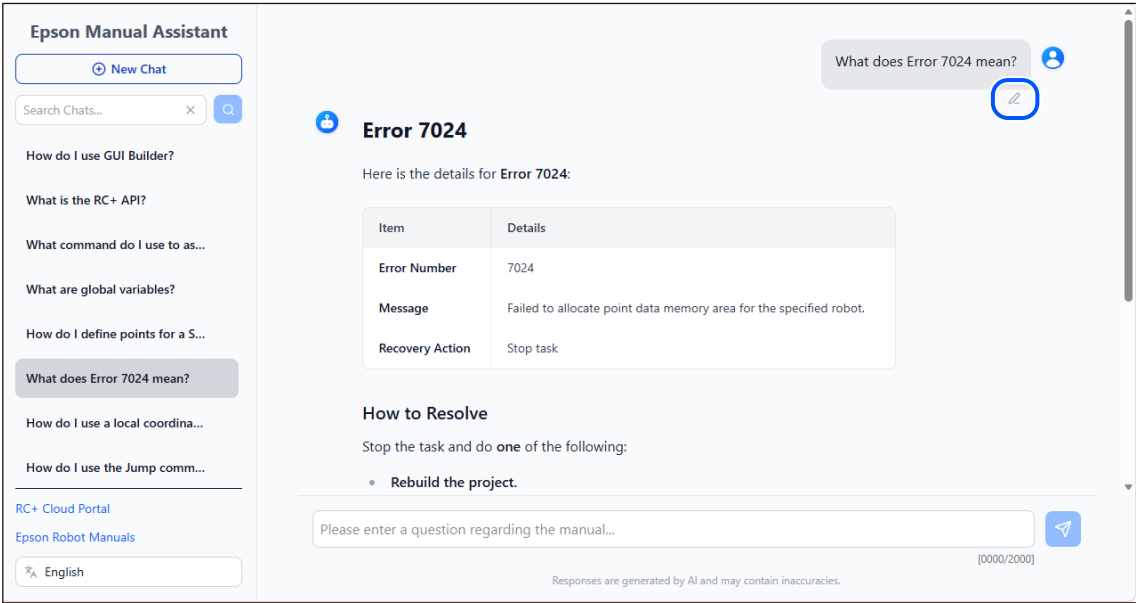
3. 4. 3 显示AI响应



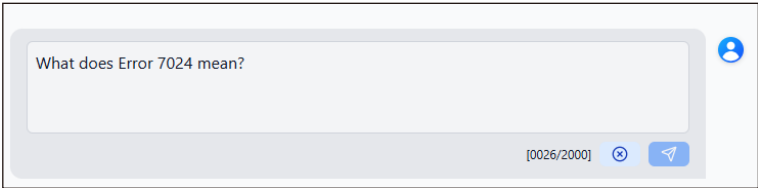
符号	项目	描述
a	AI 响应显示区域	AI 的回答显示在此区域。
b	参考来源显示区域	显示生成回答时所参考手册的链接。
c	Response按钮	提交关于AI回答的质量和满意度反馈。
d	复制按钮	将AI 的回答复制到剪贴板。

3. 4. 4 编辑已发送的消息

点击已发送消息的编辑按钮，可以重新编辑该消息。



编辑信息后，点击发送按钮，AI将重新回答。点击取消，将放弃编辑。



4. 用户提示词的编写技巧

本节介绍用户提示词的编写技巧，以便更轻松地从AI获得所需回答。

4.1 关于代码生成指令的有用建议

下面介绍针对SPEL+代码生成的有效提示词的编写技巧。

1. 明确说明目的和动作

良好示例：

- 创建一个使机器人在3个点之间往返移动的程序
- 编写一段用于监视I/O信号并在信号变为ON时停止机器人的代码
- 创建一个在托盘处理中按顺序从4x3阵列中拾取工件的程序

不良示例：

- 创建一个让机器人动作的程序
- 随便编写一段代码

2. 具体指定要使用的命令和功能

- 使用Go命令移动到目标位置P1
- 使用For...Next语句进行循环处理
- 使用If...Then语句进行条件分支

3. 明确说明变量和常量的要求及名称

- 使用Integer型变量i管理计数器
- 将Real型一维数组变量arrayVar声明为11个元素（索引0~10）
- 使Global变量g_PartsCount也可从其他程序访问

4. 传达错误处理的要求

- 使用OnErr语句进行错误处理
- 添加用于确认动作完成的Print语句

5. 指定程序结构

- 创建为从Main函数调用的子函数
- 创建为可独立运行的程序

6. 提供I/O规格的详细信息

- 通过输入信号In(1) 启动程序
- 通过输出信号Out(10) 点亮指示灯

7. 指定动作参数

- 以50%的速度运行
- 将加速度设置为30

8. 说明对示例代码的要求

- 添加注释并进行详细说明
- 面向初学者的通俗易懂的说明

4.2 关于手册相关问题时的有用的提示词建议

下面介绍针对询问Epson机器人手册相关问题时，如何编写有效提示词的技巧。

1. 注明具体的产品名称

请写明具体的产品名称，例如“GX系列机器人”、“RC800控制器”、“TP4示教器”等。

2. 明确想要了解的内容

良好示例：

- 我想了解GX机器人的最大负载

不良示例：

- 请介绍一下机器人

3. 说明目的或用途

在提示词中写明需要相关信息的目的，例如“用于初始设置”、“用于故障排除”、“用于编程”等，可以获得更恰当的回答。

4. 在SPEL+编程问题中注明以下内容

- 具体说明希望实现的动作
- 如有想要使用的命令或函数名称，请注明
- 如需要示例代码，请说明希望提供示例代码

5. 回答语言不同时，请指定希望使用的语言

如果AI的回答语言与希望使用的语言不同，可以通过如下提示词进行指示，以便使用希望的语言重新回答。

- 请用日语再次回答

5. 规格和限制事项

本节介绍相关规格、限制事项以及使用注意事项。

5.1 AI回答的相关规格和限制事项

AI生成回答的错误

AI生成的回答可能存在错误。此外，根据机型、设置、连接设备、网络等周边环境的不同，回答内容可能无法完全适用于实际使用环境。敬请知悉。

在进行最终判断或实际操作时，请务必由您自行确认手册中的记载内容以及在实际使用环境中的运行情况。

AI回答的信息范围

AI参考的信息为在Epson Robot Manuals中记载的手册标题。但是，由于新产品等相关信息需要一定时间才能反映到AI Assistant中，因此可能无法回答相关问题。

Manual Assistant的参考链接

如果有HTML格式的手册，则会提供与生成的回答相关的HTML页面的链接。如果未提供HTML格式，仅提供PDF格式，则会提供相应PDF格式手册标题的链接。

AI的回答语言

AI的回答语言将遵循用户提示词中输入的语言。如需更改AI的回答语言，请在用户提示词中指定回答语言。

Manual Assistant的语言选择功能不会影响AI的回答语言。

5.2 操作限制事项

Token配额限制

与AI Assistant进行交互时，会消耗Token。当可用Token数量为0时，如果发送用户提示词，将显示表示Token不足的错误信息。可用Token配额会每隔一定时间重置。

当前的Token配额可在RC+ Cloud Portal中确认。

有关RC+ Cloud Portal的详细信息，请参阅以下手册。

“Epson RC+ 8.0云服务RC+ Cloud 8.0”

需要重新认证时

经过一定时间后，需要重新认证。重新认证后，可以继续使用。

有关重新认证的详细信息，请参阅以下手册。

“Epson RC+ 8.0云服务RC+ Cloud 8.0”