

blueprism[®]

Interact Forms 4.2

用户指南

文档修订版:1.0



商标和版权

本指南中包含的信息是 Blue Prism Cloud Limited 和/或附属公司的专有和机密信息，未经获授权的 Blue Prism 代表的书面同意，不得披露给第三方。未经 Blue Prism Cloud Limited 或其附属公司的书面同意，不得以任何形式或通过任何手段(电子或实物形式，包括复制)翻印或传输本文档中的任何部分。

© Blue Prism Cloud Limited 2001—2021

“Blue Prism”、“Blue Prism”徽标和 Prism 设备是 Blue Prism Limited 及其附属公司的商标或注册商标。保留所有权利。

其他所有商标在本指南中的使用均得到认可，并用于各自所属方的利益。

Blue Prism Cloud Limited 及其附属公司对本指南中引用的外部网站的内容概不负责。

Blue Prism Limited, 2 Cinnamon Park, Crab Lane, Warrington, WA2 0XP, 英国。

在英国境内注册:注册编号:4260035。电话:+44 370 879 3000。网站:www.blueprism.com

目录

Interact 表单	4
在本指南中	4
元素	5
文本	6
数字	8
日期	10
时间	12
上传	13
段落	14
水平分割线	14
下拉列表	15
单选按钮组	16
复选框组	17
表	18
正则表达式	19
示例:国家保险号码	20
社会保险号码示例	21
规则	22
规则示例	22
规则逻辑	25

Interact 表单


本指南详细介绍了如何充分利用 Interact 表单，其中包括使用规则和正则表达式。

规则允许您通过创建简单的“if-then”结构来操作表单的显示方式，例如根据给定条件隐藏或显示字段。

正则表达式 (regex) 可用于控制用户输入到 Interact 表单中的数据。

创建 Interact 表单时，您通常需要控制数据字段以限制用户可以输入的内容，例如国家保险或社会保险号码。限制数据输入有助于指导用户以正确的格式输入所需信息。

创建 Interact 表单时可以使用多个元素，只有文本元素提供完整的正则表达式功能，而其他元素提供其他简单的限制来控制数据输入。

 您必须在互联网浏览器中启用 JavaScript，才能使用 Interact 的全部功能。

在本指南中

- 元素
- 正则表达式
- 规则

元素

本部分详细介绍可用于限制在 Interact 表单的字段中输入数据的每个元素和控件。

要添加新元素，请点击表单编辑器内的**创建字段**图标 ，并选择以下元素捕获类型：

- 文本
- 日期
- 上传
- 水平分割线
- 单选按钮组
- 表
- 数字
- 时间
- 段落
- 下拉列表
- 复选框组

文本

如果您需要创建一个字段以确保用户以正确的格式输入正确的信息，则文本元素是最佳解决方案。

作为标准，文本元素支持使用简单的正则表达式，您可以通过为下表中详述的字段设置值来控制正则表达式。

字段	描述
最小字符长度	可在字段中键入的最小字符数。
最大字符长度	可以输入字段的最大字符数总计。
允许的字符	用户可以使用的字符集。它使用简单的正则表达式，因此用户可以输入“[A-F]”，这强制用户只能输入 A 到 F 之间的大写字符。您可以输入一些其他正则表达式，如“ ”（表示“或”）。因此，如果您输入“[A-F][a-f]”，则用户可以输入大写或小写的 A 到 F 之间的字符。参见下图。
禁用的字符	此字段的工作方式与“允许的字符”非常相似。您可以在此处指定文本字段中禁用的字符。例如，可以简单地指定“&”，以限制人们书写文字时使用 & 号。
初始值	初始值允许您指定用户访问表单时会看到的初始值。
脱敏提交的数据	此按钮在以下情况下很重要：提交的信息是敏感信息，而且您不希望其他人看到数据。例如，有关出生数据的个人信息是一项私人信息。因此，如果您勾选“脱敏提交的数据”，则用户在输入信息时会看到圆点。对于使用 Interact 的每个人，这些信息经过了脱敏。当数据转发到 Blue Prism 时，Digital Worker 可以“看到”数据，以便在自动化流程中处理。

Create text

 Reset all  Cancel

Define the details of your desired capture field

Mask data on submission

Initial state *

Optional

Label *

Automation ID *

Description

150 Characters remaining

Placeholder

Simple

Regex

Minimum character length

Maximum character length

Allowed characters

Non-allowed characters

Initial value

Create another

Create field

数字

数字元素具有多项功能，可控制用户如何输入数据和如何显示数据。

Create number

Define the details of your desired capture field

[Reset all](#) [Cancel](#)

Initial state *

Optional

Label *

Automation ID *

Description

150 Characters remaining

Placeholder

Prefix character

Only allow whole numbers

Decimal point place

Show commas

Minimum value

Maximum value

Step

Initial value

Create another

Create field

字段	描述
前缀字符	<p>在表单显示中添加前缀字符。这在输入货币值时非常有用。</p> <p> 前缀字符不会发送到您的自动化流程。</p> <div data-bbox="274 398 906 551"><p>Prefix character</p><input type="text" value="£"/></div>
仅允许整数	限制用户在数据字段中只能输入整数。
小数点位置	指定输入数据的小数位。最多可以有 15 位小数。
显示逗号	<p>在数字超过 1000 时输入逗号。</p> <p>这是英国格式，逗号用作千位之间的分隔符和分数的小数点，例如 £25,000。这与许多调换逗号和 decimal 的欧洲国家相反。</p>
最小值	为用户要输入字段的数字设置最小值。
最大值	为用户要输入字段的数字设置最大值。
步长	定义步长值。与数据输入字段中的“箭头”配合使用，可让切换“箭头”的用户强制数字按照定义的步长变化。
初始值	在字段中设置数字的初始值。

日期

日期元素具有多项功能，可控制用户如何输入数据和如何显示数据。以下空白表单说明了相关选项。

Create date

Define the details of your desired capture field

[Reset all](#) [Cancel](#)

Initial state *

Optional

Label *

Automation ID *

Description

150 Characters remaining

Date format *

MM/DD/YYYY

Placeholder

Allow dates

Any

Only past

Only future

Past date restriction


Future date restriction

Initial value *

Create another

Create field

字段	描述
日期格式	定义日期的格式。提供三种选项，分别为美国格式 MM/DD/YYYY、英国格式 DD/MM/YYYY 和国际格式 YYYY/MM/DD。
允许日期	控制您是否只允许过去的日期，还是只允许将来的日期或任何日期。例如，输入出生日期时，它只会是过去的日期，而不是未来所需的日期。
初始值	<p>此下拉菜单提供五个选项：无、今天、今天+、今天-、自定义日期。 必须设置初始值。如果没有限制，则可以将其设置为“无”。但是，您也可以将初始值限制为“今天”或者“今天+”或“今天-”(后接某个天数)。因此，要设置两周前的初始值，您需要输入“今天-”，然后在新字段中输入 14 天。</p> <div data-bbox="240 613 874 907" data-label="Form"> <p>The screenshot shows a form field for 'Initial value *'. The dropdown menu is open, showing 'Today -' as the selected option. Below it, there is a field for 'Days from today's date *' with the value '14' entered.</p> </div> <p>如果这样做无法提供所需的初始值，您可以选择“自定义日期”并指定特定日期，例如 20 世纪的最后一天。</p> <div data-bbox="240 1016 874 1317" data-label="Form"> <p>The screenshot shows a form field for 'Initial value *'. The dropdown menu is open, showing 'Custom date' as the selected option. Below it, there is a field for 'Custom date *' with the value '12/31/1999' entered.</p> </div>
过去日期限制	使用“过去日期限制”时，您可以根据表单用户可以访问的日期创建一个窗口，例如，设置 14 天将创建一个仅限过去 14 天的窗口，以供用户访问。
未来日期限制	使用“未来日期限制”时，您可以根据表单用户可以访问的日期创建一个窗口，例如，设置 14 天将创建一个仅限未来 14 天的窗口，以供用户访问。

 将“过去日期限制”或“未来日期限制”字段与“今天-”或“今天+”结合使用时，日期限制必须包含总天数。窗口的天数，以及过去或未来的天数。

时间

只能使用一个字段来控制时间元素字段中的用户输入, 此字段是“初始值”。
此字段将在显示中设置默认值, 然后用户可以根据需要进行更改, 如下所示。

Create time

Define the details of your desired capture field

[Reset all](#) [Cancel](#)

Initial state *

Optional

Label *

Automation ID *

Description

150 Characters remaining

Initial value

00:00:00

[x](#) [🕒](#)

[x](#) Create another

Create field

上传


上传元素仅控制一点，即要上传的文件的扩展名。

如果选择“图片”作为文件类型，则可以选择三种文件类型之一：JPG、PNG 或 GIF。

如果选择“文件”，则可以添加要在表单中支持的扩展名列表。添加这些扩展名时，它们不能以“.”开头，也不能用逗号分隔。您无法加载扩展名为“.exe”的可执行文件。

The screenshot shows the 'Create upload' configuration form. The title is 'Create upload' with 'Reset all' and 'Cancel' buttons. Below the title is the instruction 'Define the details of your desired capture field'. The form contains the following fields and options:

- Initial state ***: A dropdown menu with 'Optional' selected.
- Label ***: A text input field.
- Automation ID ***: A text input field.
- Description**: A text area with a '150 Characters remaining' indicator.
- Input type**: Two radio buttons, 'File' (selected) and 'Image'.
- Accepted extensions (comma separated) ***: A text input field.
- Max size (Mb) ***: A dropdown menu.
- Create another**: A button with an 'x' icon.
- Create field**: A button at the bottom right.

 默认情况下，文件上传的最大大小限制为 5Mb，图像大小限制为 1920 x 1080px。系统管理员可以通过更改服务器上 Hub 配置文件中定义的值来提高最大大小。在“创建上传”页面上的**最大大小**字段中指定的值不能大于配置文件中定义的值(默认情况下，该值为 5)。

段落

段落允许表单设计器在表单中添加文本，以帮助用户以正确的格式提交正确的信息。表单允许设计器在文本中加入不同的格式，以强调文本的重要部分。

段落最初能以隐藏状态部署，之后仅在满足规则条件时显示，或者在 Digital Worker 在自动化流程中更新表单时更新。

The screenshot shows the 'Create paragraph' configuration window. At the top, it says 'Create paragraph' with 'Reset all' and 'Cancel' buttons. Below is the instruction 'Define the details of your desired capture field'. There are two main sections: 'Label *' and 'Paragraph *'. The 'Label *' section has a note 'Note: The label will be displayed within form rules only.' and a text input field containing 'Information'. The 'Paragraph *' section has a rich text editor toolbar with 'B', 'I', 'U', a link icon, and a color picker. Below the toolbar is a text area containing a sample paragraph: 'To use this form, the **USER** needs to supply the following information: **First Name**, **Family Name**, Curriculum Vitae, Qualifications and **National Insurance Number**. Items marked in **BOLD** are mandatory items that must be supplied before the form can be submitted.' Below the text area is a character count '245 Characters remaining'. At the bottom, there are two toggle buttons: 'Hidden' (which is currently selected) and 'Create another'. A 'Create field' button is at the bottom right.

水平分割线

水平分割线元素用于将表单分隔为多个部分，以方便用户阅读。该线可填充以便控制前后空间，而且线两侧的最大间距为 999px。

The screenshot shows the 'Create horizontal rule' configuration window. At the top, it says 'Create horizontal rule' with 'Reset all' and 'Cancel' buttons. Below is the instruction 'Define the details of your desired capture field'. There are two main sections: 'Top padding (px)' and 'Bottom padding (px)'. Each section has a numeric input field with a dropdown arrow. Below these is a 'Create another' button. A 'Create field' button is at the bottom right.

下拉列表

下拉列表元素允许设计器配置供用户选择的下拉菜单。

对于单选, 可以提供列表, 使用户能够从列表中选择一项。对于多选, 用户可以选择任意数量的项、最小数量的项或最大数量的项。这取决于在“最小选择”和“最大选择”字段中配置的值。

Create dropdown

Define the details of your desired capture field

[Reset all](#) [Cancel](#)

Initial state *
Optional

Label *

Automation ID *

Description

150 Characters remaining

Selection type

Single
 Multiple

Minimum selection

Maximum selection

Options
Created 1 from 250 option(s)

Default	Label	Value	Actions
<input type="checkbox"/>	_____	_____	Remove ↓ ↑

[Add option](#)

Create another

Create field

单选按钮组

单选按钮组元素(如下拉列表元素)允许用户选择单项—此元素不允许选择多个条目。表单设计器通过列出所选项来控制用户看到的内容,如果需要,可以选择默认值。

Create radio group

Define the details of your desired capture field

[Reset all](#) [Cancel](#)

Initial state *
Optional

Label *
[Text input field]

Automation ID *
[Text input field]

Description
[Text area]
150 Characters remaining

Options
Created 1 from 10 option(s)

Default	Label	Value	Actions
<input type="checkbox"/>	[Text input]	[Text input]	Remove ↓ ↑

[Add option](#)

Create another

Create field

复选框组

表单设计器在使用复选框组时可用的选项与下拉列表元素相同。可以选择单选或多选。同样，可以使用“最小选择”和“最大选择”值来设置可以选择的项数。

Create checkbox group

Define the details of your desired capture field

[Reset all](#) [Cancel](#)

Initial state *
Optional

Label *
[Text input field]

Automation ID *
[Text input field]

Description
[Text area]
150 Characters remaining

Selection type

Single
 Multiple

Minimum selection
[Text input field]

Maximum selection
[Text input field]

Options
Created 1 from 10 option(s)

Default	Label	Value	Actions
<input type="checkbox"/>	[Text input field]	[Text input field]	Remove ↓ ↑

[Add option](#)

Create another

Create field

表

表元素允许设计器控制用户看到的表中的行数。

设计器构建他们所需的列数并指定列标题。最多可向表添加 15 列。然后,用户可以通过表元素上的设置在表中添加行或删除行。

设计器可以设置“初始行数”、“最小行数”和“最大行数”。

Create table

Define the details of your desired capture field

[Reset all](#) [Cancel](#)

Initial state *
Optional

Label *

Automation ID *

Description

150 Characters remaining

Initial row count

Minimum number of rows

Maximum number of rows

Columns
Created 1 from 15 column(s)

Allow empty value	Label	Value	Actions
<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Remove ↓ ↑

[Add column](#)

Create another

Create field

正则表达式

如果在表单设计器中选择“正则表达式”选项，则可以为显示的数据设置结构。

下表说明了“正则表达式”字段中可使用的更常见的字符，并为您提供了一些已执行的匹配示例。

字段	用途	示例	匹配
^	匹配行首	这标志着您的正则表达式条目的开始	
\$	匹配行尾	这标志着您的正则表达式条目的结束	
.	匹配任意字符	^a.c\$	abc、a2c、axc
	OR 字符	^abc xyz\$	abc 或 xyz
[...]	匹配括号内包含的任何内容	^[A-E]\$	只能使用大写字母 A 至 E
[^...]	匹配括号内未包含的内容	^[^A-E]\$	无法使用大写 A 到 E
{x}	要匹配的精确“x”次数	^[A-E]{2}\$	只能使用大写字母 A 至 E，且必须至少包含 2 个字符
{x,y}	匹配“x”和“y”次数	^[A-E]{2,4}\$	只能使用大写 A 至 E，且必须至少包含 2 个字符且不得超过 4 个字符
{x,}	匹配“x”次或更多	^[A-E]{2,}\$	只能使用大写 A 到 E，并且必须包含至少 2 个字符，但总数没有限制
+	在“+”一次或多次之前匹配字符	^ab+c\$	匹配 abc 或 abbcc
?	将字符匹配到“?”零或一次	^ab?c\$	匹配 ac 或 abc
!	切换不允许的字符匹配	^(?!000)[0-8][0-9]{2}\$	允许 3 位数字，介于 001 到 899 之间，特别注意不允许为 000

示例：国家保险号码

`^[A-CEGHJ-PR-TW-Z]{1}[A-CEGHJ-NPR-TW-Z]{1}[0-9]{6}[A-D]{1}$`

以下是此正则表达式的说明

- `^` 字符串开头
- `[A-CEGHJ-PR-TW-Z]{1}` 匹配第一个字母，不能是 D、F、I、Q、U 或 V
- `[A-CEGHJ-NPR-TW-Z]{1}` 匹配第二个字母，不能是 D、F、I、O、Q、U 或 V
- `[0-9]{6}` 必须为六位数字
- `[A-D]{1}` 匹配最后一个字母，只能是 A、B、C 或 D
- `$` 字符串的末尾

这是有效的国家保险号码。

National Insurance Number

这是无效的国民保险号码。

Invalid National Insurance Number entered.

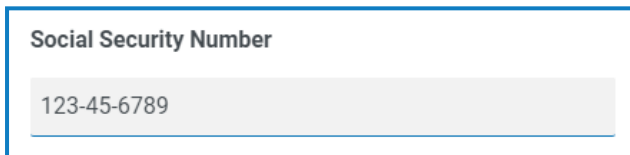
社会保险号码示例

`^(?!000|666)[0-8][0-9]{2}-(?!00)[0-9]{2}-(?!0000)[0-9]{4}$`

以下是此正则表达式的说明

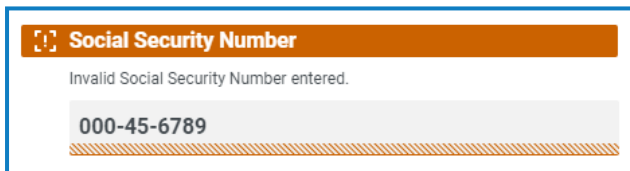
- `^`—字符串的开头
- `(?!000|666)`—不允许输入 000 或 666
- `[0-8][0-9]{2}`—匹配 0 和 8 之间的第一个数字, 以及 00 和 99 之间的下一个两位数字
- `-`—用户必须输入连字符作为分隔符
- `(?!00)[0-9]{2}`—匹配 01 和 99 之间的两位数字, 特别是停止输入 00
- `-`—用户必须输入连字符作为分隔符
- `(?!0000)[0-9]{4}`—匹配 0001 和 9999 之间的四个数字, 特别是阻止输入 0000
- `$`—字符串的结尾

这是有效的社会保险号码。



A screenshot of a form field titled "Social Security Number". The input field contains the text "123-45-6789". The field is highlighted with a blue border.

这是无效的社会保险号码。



A screenshot of a form field titled "Social Security Number". The input field contains the text "000-45-6789". Above the input field, there is an error message: "Invalid Social Security Number entered." The field is highlighted with a blue border.

规则

规则可让表单设计器根据所满足的指定条件创建简单的 if-then 结构, 以操纵表单中的字段和页面。

规则示例

为了更好地说明规则的使用, 我们通过一个 Interact 表单示例来说明入职流程。我们定义了一些简单的规则, 以说明如何在 Interact 中使用这些规则。表单如下所示:

The screenshot displays the Interact Forms editor interface for a form titled "Onboarding Blue Prism". The form is structured as follows:

- Employee details** (Section 8): Collect basic information about the new Blue Prism employee.
- First name** (Field 1): Mandatory.
- Last name** (Field 2): Mandatory.
- Region based in** (Field 15): Optional.

A rule is defined for the "Region based in" field: "If 'Region based in' equals 'EMEA' then 'Line Manager (EM...".

The editor interface includes a top navigation bar with the following elements:

- Editor (pencil icon)
- Play test (rocket icon)
- Collapse all (list icon)
- Expand all (list icon)
- 2 Pages
- 13 Fields
- 55 Rules

第一个示例规则是控制用户可以看到字段或页面。因此, 即使您通过标准的 Hub 用户管理授予用户访问表单的权限, 您也可以隐藏用户无法访问的特定字段。

在我们的以下示例中，虽然用户 Marion Smith 有权访问该表单，但她无法访问“工资单详细信息”字段。这确保 Marion 无法为新员工添加工资单详细信息，而表单的其他用户则可以添加。

The screenshot shows a rule configuration window titled "If 'Submitter'". It is divided into two main sections: "If" and "Then".

If 'Submitter'

- Condition ***: A dropdown menu with the value "is".
- Value ***: A text input field with "Marion Smith" and a dropdown arrow. Below it is the text "Type to find another one".

Then

- Elements group ***: Three radio button options: "Fields" (selected), "Pages", and "Default elements".
- Field ***: A dropdown menu with the value "Payroll Details".
- Condition ***: A dropdown menu with the value "state is".
- State ***: A dropdown menu with the value "hidden".

At the bottom, there is a "Create another" button with a close icon (x) and a "Create rule" button.

我们的第二个示例可能是最常见的规则用途。表单中有一个字段，它允许用户选择入职的新员工是在英国还是在美国。如果用户选择英国，那么我们需要用户输入国家保险号码；如果用户选择美国，那么社会保障号码应该显示出来。

这需要两个规则，因为您无法在一开始时就隐藏字段，因此您必须根据所选选项“隐藏”字段。以下是我们的两个规则。

The image displays two side-by-side screenshots of the Interact Forms rule configuration interface. Both screenshots are titled "If 'Office Location'".

Left Screenshot:


- Condition *:** equals
- Value *:** United Kingdom
- Then:**
 - Elements group *:** Fields (selected)
 - Field *:** Social Security Number
 - Condition *:** state is
 - State *:** hidden
- Buttons: Create another, Create rule

Right Screenshot:

- Condition *:** equals
- Value *:** United States
- Then:**
 - Elements group *:** Fields (selected)
 - Field *:** National Insurance Number
 - Condition *:** state is
 - State *:** hidden
- Buttons: Create another, Create rule

第一个规则规定，如果办公地点设置为英国，则隐藏社会保险号码；第二个规则相反，在用户选择美国时隐藏国家保险号码。

这可确保用户只看到单个字段，以便根据地理位置输入适当的号码。

 表单中的两个字段均设置为可选状态。如果字段均设置为必填，那么用户将需要填写该字段，即使其看不到该字段也是如此。

我们的最后一个示例规则是取消隐藏表单中的页面。我们的表单中有一个隐藏页面，就是“工资单详细信息”页面。此页面仅在“工资单详细信息”字段设置为“是”时才可见，如下所示。

The screenshot shows a rule configuration window titled "If 'Payroll Details'". It is divided into two main sections: "If" and "Then".

- If Section:**
 - Condition *:** A dropdown menu set to "equals".
 - Value *:** A dropdown menu set to "Yes".
- Then Section:**
 - Elements group *:** Three radio buttons: "Fields" (unselected), "Pages" (selected), and "Default elements" (unselected).
 - Page *:** A dropdown menu set to "Payroll Details".
 - Condition *:** A dropdown menu set to "state is".
 - State *:** A dropdown menu set to "visible".

At the bottom, there are two buttons: "Create another" (with a close icon) and "Create rule". A "Cancel" button is located in the top right corner.

此规则与我们描述的第一个规则结合使用。Marion 无权访问“工资单详细信息”字段，因此其也无法进入第二个页面。

规则逻辑

规则逻辑因表单中使用的元素而异。下表显示了可应用的规则逻辑的特定元素类型。

元素	IF 选项	Then 选项	状态
文本	包含、不包含、等于、不等于	状态为 将 值设置为	可选 必选 只读 隐藏
数字	等于、不等于、小于、小于或等于、大于、大于或等于	状态为 将 值设置为	可选 必选 只读 隐藏

元素	IF 选项	Then 选项	状态
日期	等于、不等于、之后、之前、本月、非本月、今年、非今年	状态为 将 值设置为	可选 必选 只读 隐藏
时间	等于、不等于、之后、之前	状态为 将 值设置为	可选 必选 只读 隐藏
上传	文件大小大于、文件大小小于、文件类型为、文件类型非	状态为	
下拉列表	单选: 等于、不等于 多选: 包含、不包含、选择数量为、选择数量非、选择数量小于、选择数量小于或等于、选择数量大于、选择数量大于或等于	状态为 将 值设置为	可选 必选 只读 隐藏
单选按钮组	等于、不等于	状态为	可选 必选 只读 隐藏
复选框组	单选: 等于、不等于 多选: 包含、不包含、选择数量为、选择数量非、选择数量小于、选择数量小于或等于、选择数量大于、选择数量大于或等于	状态为 将 值设置为	可选 必选 只读 隐藏
表	添加的行数等于、添加的行数大于、添加的行数小于	不可选择	

以下内容适用于默认项。

字段	描述
页面	只能添加到 Then 中，并允许在“隐藏”和“可见”之间改变状态。
提交者	只能添加到 If 中，并允许是且随后提供定义的提交者。
提交	只能添加到 Then 中，并且送交审批或不送交审批。这两个选项是 <i>需要审批</i> 或 <i>不需要审批</i> 。
优先级	只能添加到 Then 中，可用的选项是 <i>是</i> ，即可以设置优先级，而不是覆盖在“表单基本信息”页面上设置的默认项。
SLA	只能添加到 Then 中，可用的选项是 <i>是</i> ，即可以设置 SLA，而不是覆盖在“表单基本信息”页面上设置的默认项。