

文章

[姚鑫](#) · 七月 2, 2022 阅读大约需 5 分钟

## 第十六章 字符串本地化和消息字典（二）

## 第十六章 字符串本地化和消息字典（二）

### XML 消息文件

XML 消息文件是消息字典的导出。这也是希望导入的任何消息的必需格式。

只要有可能，XML 消息文件应该使用 UTF-8 编码。但是，在某些情况下，开发人员或翻译人员可能会使用本地平台编码，例如 shift-jis，以便于编辑 XML 消息文件。无论 XML 文件使用何种编码，应用程序的语言环境都必须支持它，并且它必须能够表达该语言的消息。

XML 消息文件可能包含一种语言和多个域的消息。

#### Element

<MsgFile> 元素是 XML 消息文件的顶级容器，每个文件只有一个 <MsgFile>元素。

<MsgFile>元素有一个必需的属性，Language。<MsgFile> Language 属性的值是一个全小写的 RFC1766 代码，用于标识文件的语言。它由一个或多个部分组成：主要语言标签（例如 en 或 ja）可选地后跟连字符 (-) 和次要语言标签（en-gb 或 ja-jp）。

在以下示例中，此语言为“en”（英语）。

```
xml
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<MsgFile Language="en">
  <MsgDomain Domain="sample">
    <Message Id="source">Source</Message>
    <Message Id="menu">Samples Menu</Message>
  </MsgDomain>
</MsgFile>
```

<MsgFile>必须包含至少一个<MsgFile> 元素。它可能包含多个<MsgFile>。

#### Element

<MsgDomain>元素具有一个必需的属性域。<MsgDomain> Domain 属性的值是用来组织应用程序中消息的域名之一。

任何 <MsgDomain>元素都可以包含零个或多个 <MsgDomain> 元素。

#### Element

<Message> 元素有一个必需的属性，Id。<Message> Id 属性的值是用来组织应用程序中的消息的消息 ID 字符串之一。

任何 <Message> 元素都可以包含一个文本字符串。字符串可以由以下任何一项组成，单独或组合：

- 文件格式允许的简单文本
- 替换参数 %1、%2、%3 或 %4
- HTML 格式
- ObjectScript 格式的字符串表达式

以下示例使用 %1、%2、用于粗体格式的 HTML 标记以及两个连续双引号字符表示单个双引号的 ObjectScript 字符串约定：

```
<Message>
  The session $Username="&lt;b>%1&lt;/b>" $Roles="&lt;b>%2&lt;/b>"
</Message>
```

## 管理消息字典

本节总结了使用消息字典时最常用的 %Library.MessageDictionary 方法。可以使用这些方法：

- 从 XML 消息文件导入消息
- 将消息导出到 XML 消息文件
- 从消息字典中删除消息
- 在消息字典中列出消息

## 导入 XML 消息文件

要导入 XML 消息文件，请打开终端并执行以下操作：

1. 更改为正在开发应用程序的命名空间：

```
set $namespace = "myNamespace"
```

2. 运行导入命令。默认情况下，每种语言都在一个单独的 XML 消息文件中，文件名末尾带有语言环境名称。因此：

- 只能导入特定语言的那些消息：

```
SET file="C:\myLocation\Messages_ja-jp.xml"
DO ##class(%Library.MessageDictionary).Import(file)
```

- 或者，为同一个应用程序导入多种语言：

```
SET myFiles="C:\myLocation"
DO ##class(%Library.MessageDictionary).ImportDir(myFiles,"d")
```

3. 检查同一命名空间中的 ^IRIS.Msg 全局变量以查看结果。

以下主题总结了这两种导入方法。

## 导入特定 XML 消息文件

%Library.MessageDictionary 类方法 Import() 具有以下签名：

```
classmethod Import(filepath As %String, flag As %String = "") returns %Status
```

- filepath - 导入由 filepath 指定的 XML 消息文件。确保目录中只有 XML 消息文件，因为其他 XML 文件会生成错误。
- flag - (可选) 如果提供，d 标志 (显示) 指示终端控制台将在导入文件时显示确认消息。否则，没有确认。

### 导入目录中的所有 XML 消息文件

%Library.MessageDictionary 类方法 ImportDir() 具有以下签名：

```
classmethod ImportDir(directory As %String, flag As %String = "") returns %Status
```

- directory - 导入指定目录中的所有 XML 消息文件。
- flag - (可选) 如果提供，d 标志 (显示) 指示终端控制台将在导入文件时显示确认消息。否则，没有确认。

### 导出 XML 消息文件

要将消息字典的部分导出到 XML 消息文件，请在终端中执行以下操作：

1. 更改为正在开发应用程序的命名空间：

```
set $namespace = "myNamespace"
```

2. 识别输出文件及其位置：

```
SET file="C:\myLocation\Messages.xml"
```

3. 运行导出命令：

- 仅导出特定域中的那些消息可能是可行的：

```
DO ##class(%Library.MessageDictionary).ExportDomainList(file, "myDomain")
```

- 或者，导出命名空间中的所有消息：

```
DO ##class(%Library.MessageDictionary).Export(file)
```

### 以一种语言导出特定域

%Library.MessageDictionary 类方法 ExportDomainList() 具有以下签名：

```
classmethod ExportDomainList(file As %String, domainList As %String, language As %String) returns %Status
```

- file - (必需) 此格式的输出文件名模板：filepath.ext 实际输出文件名将语言值附加到扩展名为 ext

的文件路径中。

- domainList - (可选) 要导出的域的逗号分隔列表。
- language - (可选) 仅导出指定的语言。该值必须是全小写的 RFC1766 代码。如果未提供, 则该值默认为系统默认语言, 该值存储在特殊变量 \$\$\$DefaultLanguage 中。

### 以特定语言导出所有域

%Library.MessageDictionary 类方法 Export() 具有以下签名:

- file - (必需) 此格式的输出文件名模板: filepath.ext 输出文件的名称是 filepathlanguage-code.ext 例如, 如果文件是 c:/temp/mylang.txt 并且语言包括语言代码 ja-jp, 则输出文件之一命名为 c:/temp/mylangja-jp.txt
- languages - (可选) 以逗号分隔的语言代码列表。列表中的每个值都必须是全小写的 RFC1766 代码。如果未指定语言或为空, 则导出数据库中的所有语言。每种语言都使用为 file 参数描述的约定导出到一个单独的文件中。
- flag - (可选) 如果提供, 则 s 标志 (系统) 指示除了应用程序消息字典之外还要导出系统消息字典。否则, 仅导出应用程序消息字典。

### 删除消息

要删除消息, 请使用以下命令:

```
Set status = ##class(%MessageDictionary).Delete(languages,flag)
```

语言是可选的以逗号分隔的语言列表。如果未指定语言, 则删除所有语言。默认值是仅删除应用程序消息。s 标志 (系统) 是一个可选标志, 指示是否也删除系统消息。与包含文件关联的消息名称总是被删除, 但包含文件不会。还支持 d 标志 (显示)。

### 列出消息

要获取为指定域加载了消息的所有语言的列表, 请使用 GetLanguages() 方法:

```
Set list = ##class(%MessageDictionary).GetLanguages(domain,flag)
```

GetLanguages() 以标准 RFC1766 格式返回语言代码的 %ListofDateTypes 格式列表, 全部为小写。如果指定了域, 则列表中仅包含指定域存在的语言。否则, 所有语言都包含在列表中。s 标志 (系统) 是一个可选标志, 指示是否要返回系统或应用程序消息支持的语言。默认值是返回应用程序消息的语言。还支持 d 标志 (显示)。

[#SQL #Caché](#)

---

#### 源

URL:

<https://cn.community.intersystems.com/post/%E7%AC%AC%E5%8D%81%E5%85%AD%E7%AB%A0-%E5%AD%97%E7%AC%A6%E4%B8%B2%E6%9C%AC%E5%9C%B0%E5%8C%96%E5%92%8C%E6%B6%88%E6%81%AF%E5%AD%97%E5%85%B8%EF%BC%88%E4%BA%8C%EF%BC%89>