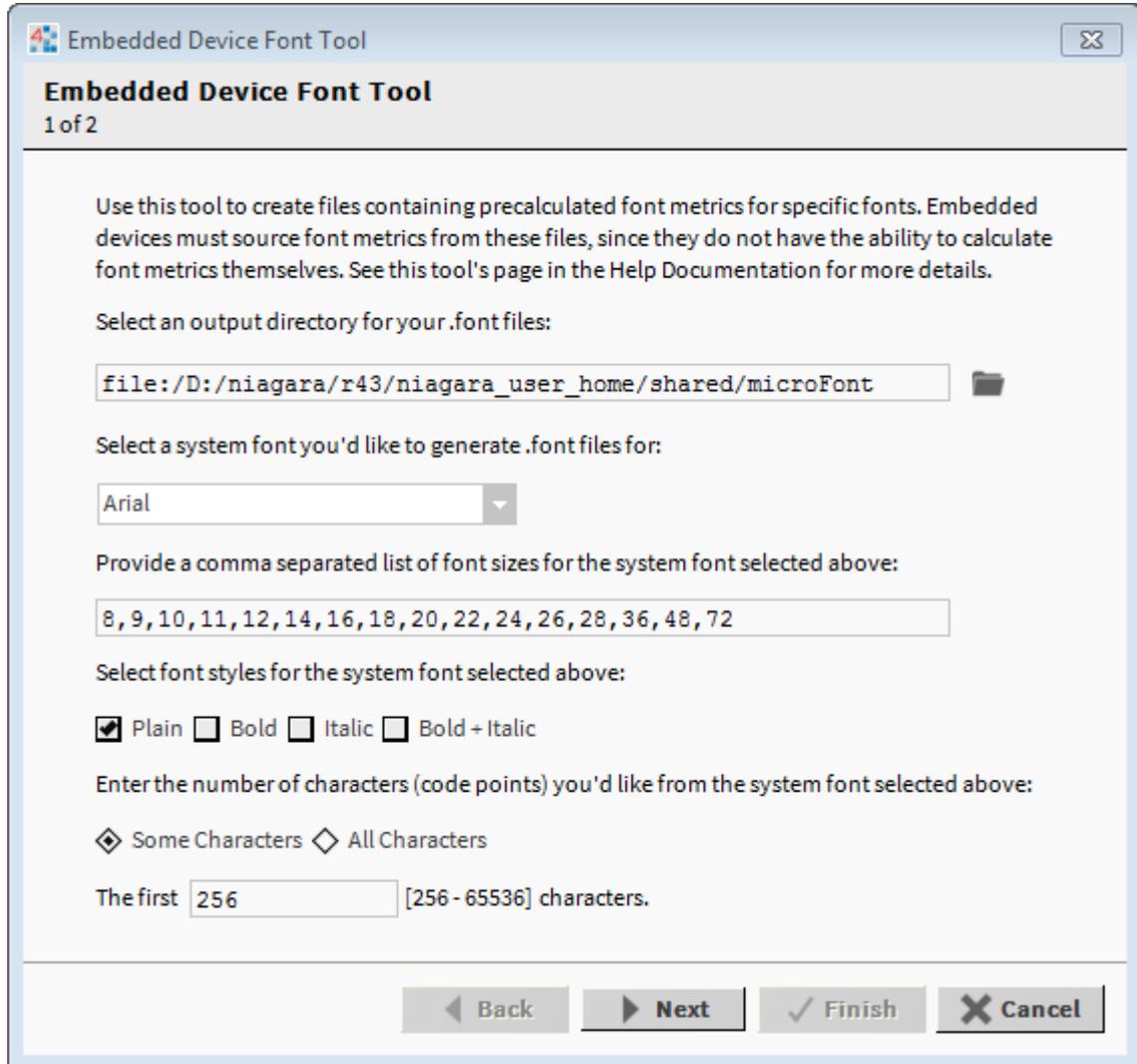


## 嵌入式设备字体工具 (Embedded Device Font Tool)

使用该工具可以创建含有特定字体的文件，这些字体的规格是预先计算的。嵌入式控制器必须从这些文件中引用字体规格，才能正确呈现安装在控制器上的 Hx/Px 图形所使用的文本标签。

图 106 嵌入式设备字体工具 (EmbeddedDevice Font Tool)



请注意，默认情况下，每个安装都包括一个字体模块 (fonts.jar)，其中含有一些标准字体的字体规格。但是，它们可能与安装在嵌入式控制器上的 Hx/Px 图形内所使用的字体不同。此外，请注意使用多种字体的 Hx/Px 图形可能要求您使用本工具为每种字体创建一个单独的字体规格文件。然后将多个字体文件捆绑到一个新的模块中，以方便安装到嵌入式控制器。当然，最好是在创建的字体文件中少选几种字体或只使用默认字体模块中的字体，从而限制 Hx/Px 图形中所使用的字体。更多信息，请参考[默认字体模块，第 112 页](#)。

### 何时使用本工具？

当满足以下所有条件时，就可以使用本工具：

- 查看的 Hx/Px 页面是使用 Java compact3 配置文件从设备上传上来的。检查 Platform Administration 视图内列出的 Java Virtual Machine 的类型，就可以对此进行确认（如下图所示）：

图 107 Java 虚拟机类型

<b>Architecture</b>	armie-v7
<b>Enabled Runtime Profiles</b>	rt,ux,wb
<b>Java Virtual Machine</b>	oracle-jre-compact3-qnx-arm (Oracle Corporation 1.8.0.91.3)
<b>Niagara Stations Enabled</b>	enabled
<b>Number of CPUs</b>	1
<b>Current CPU Usage</b>	4%

- 注意 Hx/Px 页面上一个或多个文本标签被剪掉或过宽。
- Hx/Px 页面的标签尺寸不合适，并且这些标签使用的字体不在默认字体模块中。

### 默认字体模块 (module)

默认情况下，一个字体模块的安装包包括一些 .font 文件，这些字体文件中有前 256 个“码点 (code point)”的字体规格。下表列出了前 256 个码点的字形体系、磅值 (point size) 和风格。更多详细信息，请参考“码点”这篇维基百科文章 ([https://en.wikipedia.org/wiki/Code\\_point](https://en.wikipedia.org/wiki/Code_point))。

表 14 前 256 个码点的字形体系、磅值和风格

字形体系	Arial、Courier New、Source Sans Pro (Zebra 主题的默认字体)、Tahoma (Lucid 主题的默认字体)
磅值大小	8、9、10、11、12、14、16、18、20、22、24、26、28、36、48、72
字体风格	Plain (普通)、Bold (粗体)、Italic (斜体)、Bold (粗体) + Italic (斜体)

对于表格中所列出的给定字形体系 (比如 Arial)，其磅值和字体风格的每种组合都有一个单独的字体文件。例如，在默认字体模块中，下列每种组合都有一个单独的字体文件：

- Arial 8pt
- Arial 8pt Bold
- Arial 8pt Italic
- Arial 8pt Bold Italic
- Arial 9pt
- Arial 9pt Bold
- Arial 9pt Italic
- Arial 9pt Bold Italic
- ... 等等

### 使用说明

按照工具中屏幕上的说明，生成所需要的 .font 文件。为了获得最佳结果，最好是使用本工具在与在 Web 浏览器中用来查看 Hx/Px 页面相同的操作系统上来生成字体规格。您可以将已经生成的 .font 文件安装到嵌入式设备的以下位置：

My File System/UserHome/shared/microFont

最后，重启 station，新的 .font 文件就可以正确加载。

### 对于开发人员

可以将 .font 文件封装到一个单独模块中，或者将其包括在主题模块中。

1. 确认 .font 文件在名为 microFont 的文件夹内，这个文件夹位于您的模块的根目录中。
2. 需要将下列 <def> 模块添加到您的新模块的 module-include.xml 文件：

```
<defs>
<def name="microFont" value="YourNewModuleNameHere" />
</defs>
```

3. 将下列代码添加到您的模块的 module-include.xml 文件：

```
<installationnoRunningStation="true"/>
```

这将会使 station 在模块安装后进行重启，以确保正确加载新的.font 文件。

#### **加载顺序**

框架（Framework）将会按照以下顺序在三个位置搜索.font 文件：

1. 从 My File System/User Home/shared/microFont。
2. 从包含内部有.font 文件的 microFont 文件夹的模块（modules）以及其 module-include.xml 中的<def/>的文件。
3. 从默认的字体系模块（module://fonts/microFont）。