



编写文本图像生成器（TIG）

文本图像生成器（TIG）是一个小程序，可生成能在远程系统上渲染的文本图像，并提供给eggPlantFunctional。TIG在远程系统上启动，打开一个SOCKET接口（通常在端口5899上）监听eggPlantFunctional客户端发起的连接。然后，TIG接收eggPlantFunctional的请求，并生成文本图像，通过套接字（SOCKET）连接回应。需要文本图像时，eggPlant Functional将发送请求，例如当包含文本属性列表的脚本使用该TIG作为文本平台的文本图像生成器时，或者生成预览功能开启命令时。

请求消息是一串XML plist格式的字符串，包含文本和相关的属性，例如字体、大小和颜色。点击[此处](#)，查看该请求的XML plist格式（以及回应消息的标题）。

plist格式字符串后，跟EOT（0x04 或 Ctrl-D）字符，表示传输结束。

XML plist请求消息可能包含以下关键字和值：

- **TEXT**-字符串：表示所请求文本图像的文本。可能与文本属性列表的“文本”属性相同，也可能源自于应用“标记”处理流程嵌入标记标签的字符串。
- **TEXTCOLOR**-字符串：说明文本颜色的#RRGGBB格式十六进制字符串。
- **TEXTBACKGROUNDCOLOR**-字符串：说明背景颜色的#RRGGBB格式十六进制字符串。
- **formatBOLD**-字符串：如果文本是粗体，值为“Yes”。
- **ITALIC**-字符串：如果文本是斜体，值为“Yes”。
- **UNDERLINE**-字符串：如果文本加了下划线，值为“Yes”。

脚本中作为文本属性列表一部分而生成该TIG请求的其它关键字和值。TIG可能忽略这些关键字或者回应对其有特殊意义的内容。TIG发送的请求回应中，包含以下3部分：

1. 标题大小：不带正负号的4字节整数（采用网络字节顺序），指明以下XML标题数据的大小。
2. 标题：XML plist格式的标题信息。plist格式的标题是概述（<dict>），可能包含以下关键字和相关值：
 - **WIDTH**-整数：文本图像的像素宽度。
 - **HEIGHT**-整数：文本图像的像素高度。
 - **DATASIZE**-整数：图像数据的总字节数。必须等于4 * WIDTH * HEIGHTERROR；字符串：生成文本图像过程中产生问题时出现的描述性错误消息。
 - **AGENTID**-字符串：该字符串说明标准eggPlant文本属性列表值的TIG服务器替代值。特殊情况：Trim-布尔值：如果是NO，将阻止eggPlant修改imageAdditional个性化关键字，imageAdditional个性化关键字包含TIG选择返回的其它图像信息。
3. **ImageData**：标题中DATASIZE指定的二进制图像数据。图像数据的每4个字节代表图像的一个像素，从图像左上角开始，到图像的右下角，逐行处理。每个像素值被处理为不带正负号的整数（采用网络字节顺序），包含像素的RGBA值（每8比特各代表红色、绿色、蓝色和a）。