

# 如何使图片分辨率与清晰度满足SCI期刊的严格要求

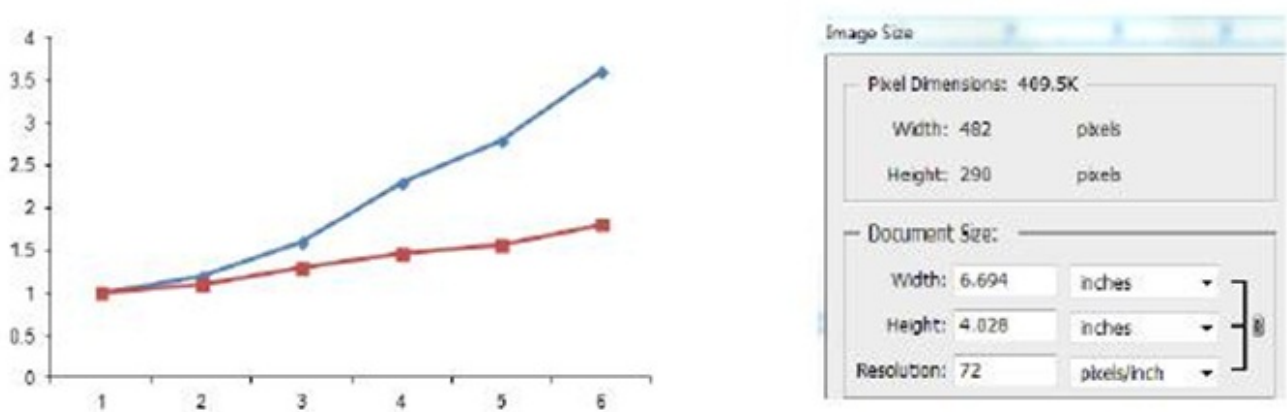
作者：writer 来源：本站

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/article/219.html>

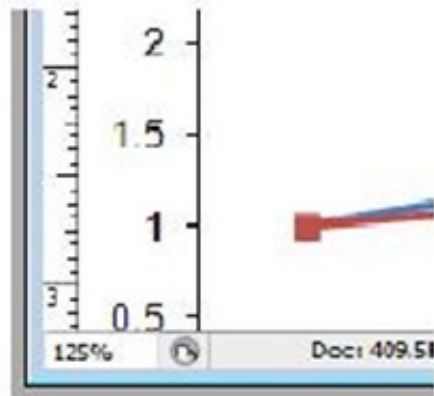
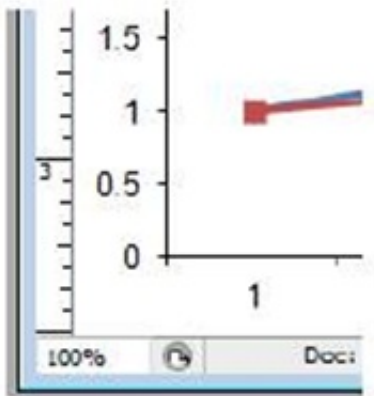
*本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！*

科技期刊经常要求作者投稿时提供高清晰度的图片，并且规定一定的分辨率，比如说线图1200 dpi，彩色图表600 dpi，照片300 dpi。我们以前说过矢量图形是没有分辨率问题的，说到分辨率就是指栅格图形。线图和图表制作时都是矢量图形，但是如果转成栅格图形投稿，就要满足期刊对分辨率的要求。那么我们怎么进行图片处理能使分辨率满足要求呢？

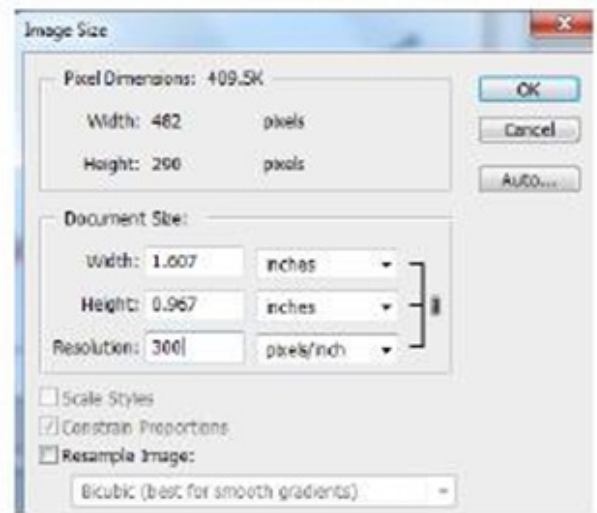
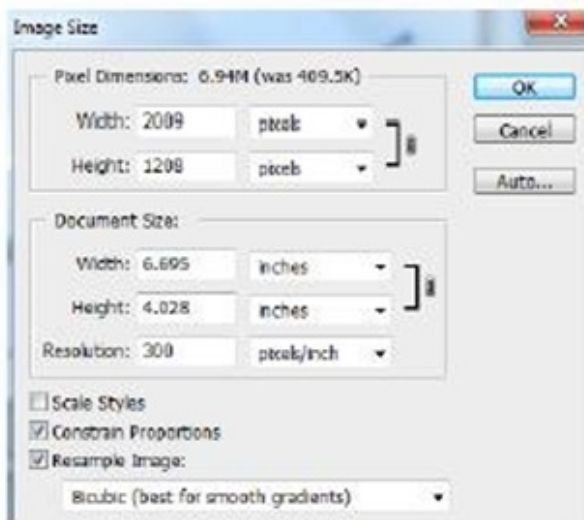
假设我们在Microsoft Excel中制作了下面这张图表，然后复制粘贴到Adobe Photoshop中，存成jpg文件。我们可以在Adobe Photoshop中打开图片，到图像大小来检查分辨率\*。



我们的文件显示为72 dpi，6.694 inches宽，4.028 inches高，像素数是482像素宽，290像素高。如果我们在Photoshop中按100%显示（也就是图片中的一个像素对应于屏幕上的一个像素），图片清晰，可是再放大一些就会出现像素化。

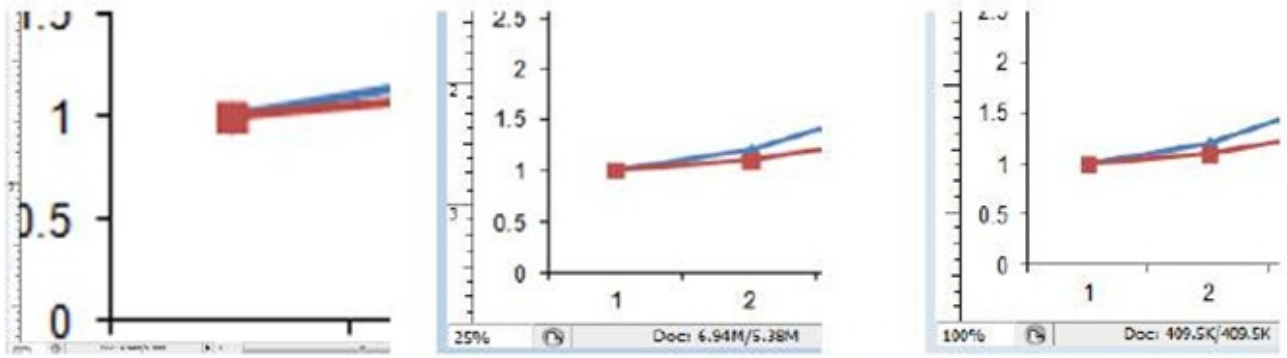


假设我们投稿的期刊要求300 dpi，怎么办呢？我们可以在Photoshop中修改分辨率，还是在图像大小窗口中进行，比较一下下面两种修改方法：



左面我们选了Resample image，改成300 dpi的时候图像宽度和高度没有变化，但是像素数增多了。右面我们没有选择Resample image，改成300 dpi时，变成了1.607 inches宽，0.967 inches高，但是像素数没有变化。而且，用左面的方法的时候，屏幕上显示的图像在我们点击OK之后变大了，而用右面的方法的时候屏幕上的显示没有变化。

用左面的方法，图片的物理尺寸是我们希望的，而且也是期刊要求的300 dpi，而用右面的方法变换之后图片是期刊要求的300 dpi，但是打印出来似乎太小了。这样是不是说用左面的方法变换出来的图片符合期刊要求呢？我们把用左面的方法变换后的图像另存为图像A，把用右面的方法变换后的图像另存为图像B。仔细看一下变换之后的图，把它们都按100%显示，图像B是清晰的，可图像A就已经出现像素化的问题，我们把它缩小到25%，也就是在屏幕上显示的大小和原图差不多的时候，才显得清晰。下面三个图从左到右依次是图A按100%显示，图A按25%显示，和图B按100%显示时的清晰程度。



要想不出现像素化，最大显示尺寸图A、图B和原图是一样的。也就是说不论我们怎么变换，图片的清晰度没有变化。

经过上面这番比较可以看到，我们没有办法通过增加像素数来增加清晰度\*\*，要满足期刊的分辨率要求，必须原图就是高清晰度，那么我们如何把图表转变成高清晰度的栅格图形呢？我们以前讲解过如何将Excel图表通过Powerpoint进行组合再存成pdf文件的过程（

更多 论文写作 请访问 <https://www.iikx.com/news/article/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](http://www.iikx.com)转发