
SCI论文投稿图文摘要 (Graphical Abstract) 制作技巧

作者：Wiley 来源：LetPub科学网博客

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/article/5858.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！

SCI论文投稿图文摘要 (Graphical Abstract) 制作技巧

。一些SCI期刊投稿时需要上传图文摘要，用来清晰、简洁地展示研究工作最主要的信息，与论文标题同样重要。尤其是一些影响力大的顶级期刊，大部分都会要求作者提供。Graphical Abstract summarizes the contents of the paper in a concise, pictorial form designed to capture the attention of a wide readership. This could either be the concluding figure from the article or a figure that is specially designed for the purpose, which captures the content of the article for readers at a single glance.

Graphical Abstract 中文翻译为图文摘要可能比较合适，因为它是由一个图和一段文字组成。通过图文摘要，作者可以高度概括论文中的研究内容和主要创新点，吸引读者眼球并能让人快速了解您的文章。

Graphical Abstract 是论文的重要组成部分。对于目前很多知名的自然科学期刊，期刊目录(Table of Content)并不是简单题目的罗列，而是由题目，作者和图文摘要组成。如果出版社编辑向作者询问Table of Content(TOC)的问题，一般指的就是图文摘要部分。

随着科学研究内容越来越深化和复杂，在目录中用恰当的图片展示科研内容会让复杂抽象的科学内容更容易理解并具有传播力。虽然在正式出版的论文正文中不会显示图文摘要的内容，但个人建议在投稿时作者应将图文摘要附在论文最后，因为这也是编辑和审稿人迅速了解论文基本内容的绝佳途径。例如，在之前德国应化期刊对中科大俞书宏老师的文字采访中，俞老师就提到：

What I look for first in a publication is ... its graphical abstract

在Advanced Materials 期刊的投稿模板结尾，也包含这一项内容。

The table of contents entry should be fifty to sixty words long, written in the present tense, and refer to the chosen figure.

这里面至少有两个重要信息，一是只能写50-60个词，这个长度是一般摘要的1/3甚至更短，所以必然是对文章内容和创新点的高度概括。二是要 refer the chosen figure, 即需要与配图相互呼应以帮助读者了解文章内容。

在实际收到的稿件中，作者的 TOC 图片设计有时会出现以下几种问题。

一种情况是作者为了将内容综合，将正文中多张示意图或显微镜图压缩到一起，结果使 TOC 图片过于拥挤。一般图文摘要中的图片有严格的大小限制，例如Advanced Materials 系列期刊允许的图片大小一般只有两种选择(11x2 cm 或 5x5 cm)，这样的大小如果将多张图挤在一起往往是不清晰。

更多的情况，是作者从论文正文中随意选取照搬了一张图表，但文字摘要部分又没有关于图表具体内容的解释和介绍，让读者看过之后一头雾水。

另有少数情况，是作者设计的 TOC 就像期刊的封面，对科学内容进行了过度的艺术化处理，这样的图片虽然精美漂亮，有时却不能帮助读者准确了解论文的基本内容。

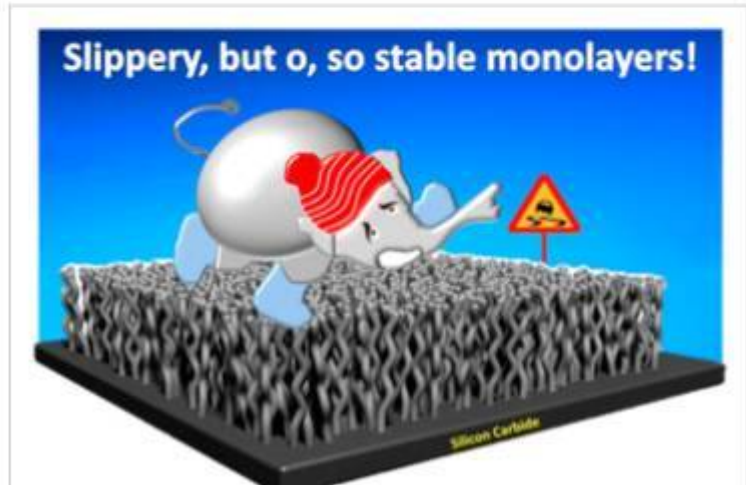
我之前曾工作过的荷兰课题组，有位印度同事非常善于图片方面的设计。摘录近年来他在Langmuir期刊上发表的两篇文章如下，将其作为TOC图片的范例探讨。

We investigate herein whether the reactivity and surface coverage of 1-alkenes toward hydrogen-terminated Si(111) surfaces [H-Si(111)] can be improved by introducing heteroatoms such as oxygen and sulfur at the α -position next to the alkene functional ...



上图的TOC来自于Langmuir2015,31, 8318，论文对比研究了几种不饱和烃在Si-H表面修饰情况。右边的示意图显示硅基表面的修饰机理，而左边的配图则形象的表现了几种不饱和烃的反应活性差距，两张图结合使读者对论文的大意一目了然。

In order to achieve improved tribological and wear properties at semiconductor interfaces, we have investigated the thermal grafting of both alkylated and fluorine-containing $((C_xF_{2x+1})-(CH_2)_n^-)$ 1-alkynes and 1-alkenes onto silicon carbide (SiC). The ...

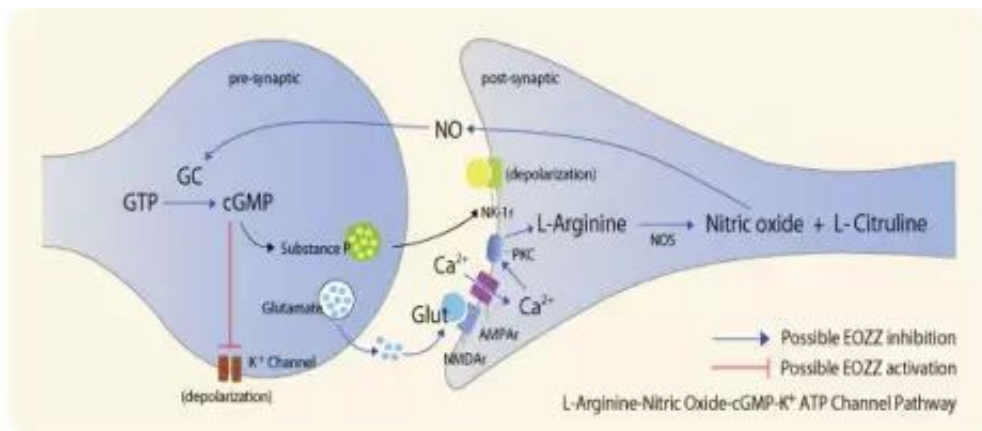


另一个例子取自Langmuir, 2013,29,4019, 这篇论文的内容与一种SiC表面的功能分子层制备相关。在TOC图中，这种分子层优良的机械性能和良好的润滑效果，被一只站在分子层上走路打滑的大象形象地表现出来。

典型的Graphic Abstract :

Antinociceptive effect of the essential oil of Zingiber zerumbet in mice: Possible mechanisms, Mohamed Hanief Khalida, Muhammad Nadeem Akhtar, et al., Journal of Ethnopharmacology, Vol. 137, Issue 1, 1 September 2011, Pages 345-351.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jep.2011.05.043>



关于制作图文摘要的注意事项，我们在此提供以下6点建议供你参考：

1不言自明最重要

因为你的研究工作通常已经比较复杂了，如果Graphical Abstract再绘制得十分繁琐，必然会流失一部分读者的阅读兴趣。一旦让读者不需要反复思考太多就能理解你想要呈现的是什么，从而决定进一步阅读你的论文，那么你的Graphical Abstract就是成功的。提供一个清晰、直接的图片展示，尽力做到一目了然。

2内容少而精

Graphical Abstract一定是对研究论文提炼出的最重要、最精华的部分。文本摘要和图文摘要之间的区别是，Graphical Abstract应该只着重强调论文的某一个方面，而不是对整体研究的概括总结。你的研究论文可能有一个独特的创新点和主题，或者包含一些漂亮的研究结果(数据)和实验方法等。这时，你应该只关注其中一个着重点来构思Graphical Abstract，忽略其它次要的内容。所以在开始制作图片之前，重新审视你的论文，确定什么是最值得展示给读者的信息，是最重要的一步。

3确定视觉元素内容和展示方式

首先选择你需要展示的视觉元素(例如细胞，蛋白质，化学结构式，动物，仪器耗材，实验结果图.....)以及用来描述它们的文本元素。如果一个概念可以在视觉上呈现，那么显然比用文字描述效果更好。当绘制草图时，考虑清楚你需要用到的元素，由于Graphical Abstract空间有限，用尽可能少的元素信息来表达你的意图，然后再进一步压缩、简化一下已有的要点内容，直到无法删减为止。同时确定以哪一种最好的顺序排列(从左到右或从上到下组织)。此外，避免有太多的视觉元素分散排列，可以为一些图片或文本添加边框，并且相互之间保持合适的距离。尽量不要用太多不同的颜色，也不要使用过于鲜艳的颜色。

4展示关键性的文字

Graphical Abstract中不适宜添加较多的文字，读者一般会通过一些特定的关键词和数据对论文的内容和结论做出预先判断。你可以策略性地将这些可能的关键词插入在图片中，引起读者的兴趣。图中的所有文字应该是同一种字体，并且使用常见的字体，比如Times New Roman, Arial, Helvetica等等。

5根据期刊要求制图

将纸上绘制的草图移动到平面设计软件(通常使用PS、AI、PPT等工具)之前，先阅读你提交论文杂志的投稿指南，了解有关目标期刊对Graphical Abstract的字体类型和大小、线宽、颜色、图片尺寸的信息。不同期刊对图文摘要的要求不一定完全相同，包括提交文件的格式(PDF, TIFF或PNG)等，事先知晓以免因格式问题被返修。期刊要求的图片是长方形的还是方形的?这可能会影响你的布局，所以在你的平面设计软件中把画布大小设为期刊要求的尺寸之后再动手绘制。

6多借鉴优秀案例

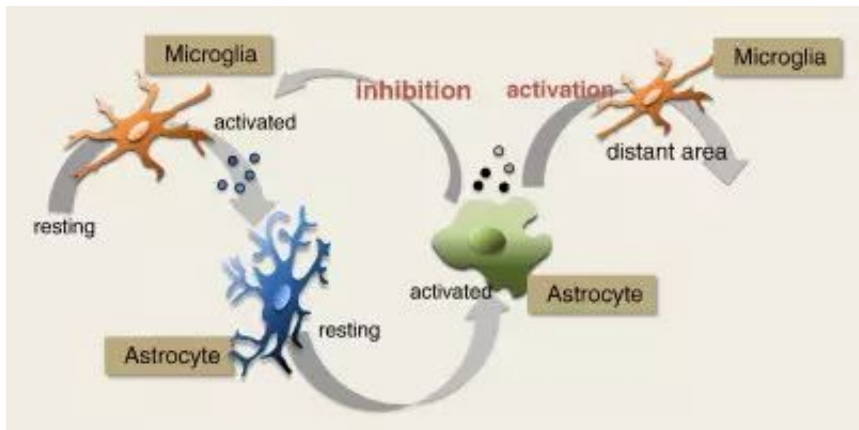
在构思过程中如感到无所适从，可以借鉴一些成功的案例，看得多了自然而然就会做了。虽然你的Graphical Abstract必须是原创且独一无二的，但还是要多阅读并借鉴一下别人论文中的示例，尤其是一些高影响力的期刊论文，还有你要投稿的目标期刊。这可以帮助你了解Graphical Abstract应当如何对内容进行安排和取舍。除此之外，制作完成后给同行评价一下，记录他们从中获得和遗漏的信息与细节，以便做出相应调整。

爱思唯尔出版社提供了一些优秀的Graphical

Abstract案例,可在<https://www.elsevier.com/authors/journal-authors/graphical-abstract>查看,如:

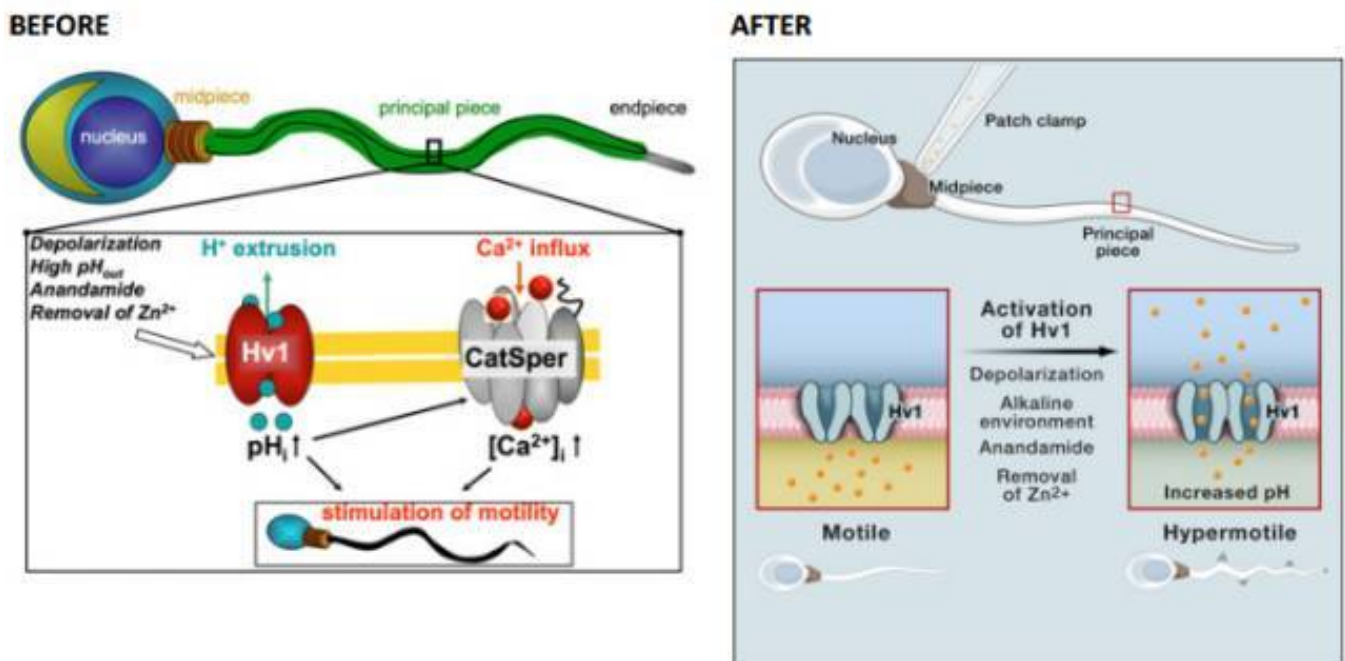
Cross talk between activation of microglia and astrocytes in pathological conditions in the central nervous system, W. Liu, Y. Tang, J. Feng, Life Sciences, Volume 89, Issues 5-6, 1 August 2011, Pages 141-146.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.lfs.2011.05.011>



细胞出版社也举了几个对Graphical Abstract进行修改完善的例子,可在http://www.cell.com/pb/assets/raw/shared/figureguidelines/GA_guide.pdf查看,如:

The image's components have been reoriented to tell the story from left to right. Some arrows and text were removed for simplicity. The color palate was softened. The paper's take away message and new findings ("Activation of Hv1") were set as the focal point of the abstract.



总结

总之，图文摘要的设计首先应该凸显该篇论文的主旨，文字部分言简意赅，图片部分应形象生动并与文字部分相互呼应，在图片当中也可以适当添加醒目的文字说明。一个好的图文摘要会吸引更多的读者，并增加您论文成功发表的机会。

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