

科技论文照片图中的标度问题

林清华 徐用吉 黄 炜 李金丽

(东北大学学报编辑部, 110004, 沈阳)

关键词 科技论文; 照片图; 标度; 放大倍数

Discussion on scale of photographs in scientific papers // LIN Qinghua, XU Yongji, HUANG Wei, LI Jinli

Key words scientific paper; photograph; scale; amplificatory multiple

Author's address Editorial Department of Journal of Northeastern University, 110004, Shenyang, China

不少科技论文常采用照片图来表述有关内容。照片图包括金相显微照片、扫描电镜照片(SEM)、透射电镜照片(TEM)等。有关国家标准要求,照片图上应该有表示目的物的标度或提供放大倍数^[1],标度作为照片图中的细节部分不应被忽视。笔者查阅了近2年出版的几十种核心期刊,发现照片图中标度的表达形式多样,有的在后期制作过程中已失真;因此,如何使标度的表达具有规范性而且不失真,值得探讨。

目前,标度大体上分为2种情况:一是原始数码照片中本身带有标度,并且此标度是最精确的;二是原图中不带有标度,而是根据放大倍数进行后期制作,这无疑会产生误差。在制作标度时,有的是按照放大倍数手工做一个标度粘贴在照片上,然后进行扫描成为一张图片,这种制作相对来说比较准确;对于有的没有标度的电子版照片,通过计算机制作标度并合成到照片中,这种情况因计算机视屏不同而误差较大。

目前各期刊对标度的表达形式有以下几种情况:

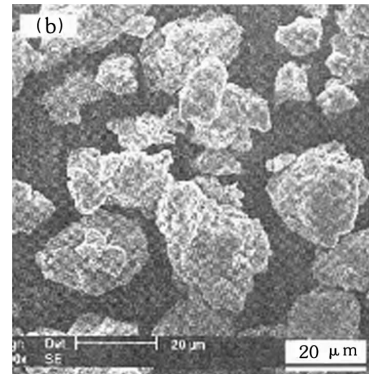
- 1) 图题末尾括注放大倍数;
- 2) 在照片图下方写上放大多少倍;
- 3) 在注释或说明语中写明是放大多少倍的照片;
- 4) 照片上应该有而没有目的物的标度;
- 5) 排版时重新制作,有的期刊只用1 cm的长度代表多少(单位)来表示,不可避免地出现小数点,有的为了凑整,标度长短不一;
- 6) 采用数码照片中已带的标度,不做修改(如下图所示);



- 7) 裁掉照片上原有的标度,根据刊物自己的要求

重新制作;

- 8) 保留原有的电镜参数及标度,在图的右下角又另制作一个标度(如下图所示);



- 9) 一组照片如果标度相同,有的期刊只在最后一张照片的右下角制作一个标度,有的期刊把标度放在这一组照片中的中间一张的下角,有的期刊在每一张照片的右下角都制作标度;

- 10) 同一期刊标度表达的方式不同;

- 11) 各期刊的标度样式及线的粗细不同。

前3种表达,是令人质疑的。按文献[2],电子显微照片如果标注放大倍数,通常采用照片原大制版,否则,还应按缩放比例重新标注放大倍数。实际上,为了求得全文体例的一致,通常统一组照片图的大小,必须对原实物照片进行缩放,而往往放大倍数没有按缩放比例重新标注,并且此种表达对于看组织粒度大小并不直观。

情况4 违反作图标准而且可读性不好。

情况5 和7,不可避免地出现误差。

情况8 多此一举。

情况9、10 和11 各期刊缺乏统一表达方式。

笔者建议采用情况6的方法,保留其本来面目,不做修改;因为随着科学技术的发展,数字化采集的电子照片已实现自带标度,而且是精确的,有的照片上还具有参数,更具有真实性,如果不清晰可以考虑适当放大。

参考文献

- [1] 陈浩元. 科技书刊标准化18讲[M]. 北京:北京师范大学出版社,1998:128~129
- [2] 王立名. 科学技术期刊编辑教程[M]. 北京:人民军医出版社,1995:148

(2007-06-05 收稿;2007-07-05 修回)