

答孙叔豪同志

周友成

(浙江大学)

《数学研究与评论》1984年第四期上刊登了孙叔豪同志的《对周友成同志的“关于 θ -加细性”一文的一些意见》，文中就我的文章的“逆象问题”部分提出了质疑。现就孙文中提出的几个问题答复如下：

一、我的文章是本刊编辑部于1982年7月26日收到，1983年第四期刊出的。孙文中引了两段话的《Handbook of Set-Theoretic Topology》一书，按孙文所指是1983年出版的，我在文章发表之前没有看到此书，也没有得到任何与之相当的材料。

二、关于Burke《Closed mapping》一文中那段话，还是引得更完整一些为好，“The closed mapping results on covering properties are summarized in Table II. We have not provided references for the (以上孙文未引) preimage results; most of these follow by a similar technique. In fact, many covering properties are inversely preserved by a closed mapping with lindlöf fibers (or some other condition weaker than compactness.”。在表II中Burke列举了17种复盖性质被映射的象与逆保持的问题，在逆象问题中列的除两种是“no perfect”外其余都是“yes perfect”。“most of these follow by a similar technique”这句话我理解是指表II里逆象部分“yes perfect”的方法与象部分被各类映射保持相比较的，而不是指后文。后文中Burke指出“许多复盖性质被具有 $f^{-1}(y)$ Lindlöf的闭映射的逆象保持。”但Burke并没有具体指出哪些是被这种映射的逆象所保持的，哪些不被保持。我在文章中证明了仿lindlöf等五种是被保持的；而我认为 θ -加细性不一定被保持，作为问题列在文中(以后有人举出反例指出 θ -加细性确实不被保持，并告知了我)。

即使是Burke在《Handbook》中所讲的逆象定理(5.9)都要求要定义域是正则空间，他虽然说了“对某些复盖性质，定义域的正则性要求可以去掉”，但究竟是指哪些复盖性质也是不明确的。我的文章中证明五种复盖性质的逆象定理是不对定义域作任何分离公理假定的。事实上，对Burke文中定理(5.9)，如果定义域不是正则的，即使是 T_2 的，则 θ -加细性就不被保持(而且一切强于 θ -加细性的复盖性质都如此)。

一位数学家在某些问题上提出一些看法、猜测，别人去证实、修正甚至否定，这都是正常的事。

三、孙文提出我文章中“引用的引理1究竟是谁的？是该引理引文的作者吗？”我认为一个作者对所需要引用的文献是引最原始的还是引较晚近的，都是可以的。这并不意味着引到谁的文章，引理就属于谁。

最后，至于对一篇文章的价值，不同的人可能有不同的看法。我在这里就不多说了。

*1984年12月29日收到。