**审稿意见与作者修改说明（稿号：2020-0229）**

|  |
| --- |
| **初审专家意见与作者修改说明** |
| 专家1意见：详见审改稿批注。回复：谢谢专家的意见，对于文章的批注已经逐一回复。1.文章的综述内容更偏重于拉曼光谱技术本身的叙述，如波长、基底选择原理等，而对拉曼光谱在细菌分类鉴定的应用上面综述相对偏少，列举了拉曼光谱技术在几个种属细菌的分离鉴定上的应用，细菌涵盖量过少。回复：谢谢专家意见，已增加了结核分枝杆菌、假单胞菌、乳酸菌、空肠弯曲菌、链球菌和艰难梭菌的拉曼鉴定方法，但有些细菌因文献较少故未用专门的篇幅称述，有些细菌缺乏此方面研究故未提及。2.文章几乎全部是以文字形式进行叙述的，其中涉及到的很多原理和技术方法等可以适当用自己总结的原理图或者技术路线等形式来展示，使其更简明清晰，内容也会更生动丰富。 总之，综述文章，需要在大量文献基础上提炼出自己的观点和看法，而不是大量文章的罗列，并且文章内容也应该更紧密的围绕主题（题目）来进行阐述。我认为，本文题目既然是显微共聚焦拉曼技术在细菌分类鉴定中的应用，那么在清楚介绍显微共聚焦拉曼技术之后，应该用相对多的篇幅着重总结概述其在细菌分类鉴定中的应用。而文章作者更多的笔墨花费在了对拉曼技术的介绍上，有些本末倒置了。因此，建议本文修改后再审。回复：谢谢专家的建议，已经在技术原理方面添加了图片，另外对拉曼谱峰特征方面也增加了图片，详见文章。对于技术的描述已经缩减，把重点放在了此技术在病原的应用上。在前面章节对常见的病原菌在拉曼光谱的研究进展进行了归纳，而文章的最后对此技术进行了深入探讨和总结。 专家2意见：鉴于目前拉曼光谱技术在细菌分类鉴定种应用进展的文章已有多篇，本文相比较其他文章内容没有新意，并且行文堆砌混乱，避开近几年的相关研究及参考文献，建议不发表。回复：谢谢专家的意见，虽然这两年关于拉曼光谱的文献有好几篇，但角度与这篇文章均不同，本文是从病原学角度对各类病原进行总结，对于各类病原的研究进展进行归纳，希望专家能再次考虑。专家3意见：显微共聚焦拉曼光谱技术在细菌鉴别方面的应用研究，作者分别列举了在大肠杆菌，葡萄球菌，志贺氏菌，乳酸菌等7种细菌鉴定中的应用。正如文中所述，在上述7种细菌的应用，结论都是，拉曼光谱检测技术对XX具有操作方便和快速免培养等优点。那么作者按这7种细菌分别列举的依据/原因是什么？感觉这种描述没有太多差异。建议作者在这部分，按照一个或几个分类原则，如格兰革兰染色、培养对氧气需要的不同等，分类做描述，然后提到不同分类的细菌在样品制备、上机检测等方面的不同。回复：谢谢专家意见，已经根据革兰染色将细菌分类描述和归纳，对于不能进行革兰染色的结核分枝杆菌已单独描述。专家4意见： 1、文章应该紧密围绕“显微共聚焦拉曼技术在细菌分类鉴定中的应用”来进行写作，拉曼技术的原理及拉曼光谱的基础知识建议精简一些，不是文章重点阐述的部分，建议概述即可，重点放在细菌分类鉴定上。回复：谢谢专家的建议，已将拉曼基础知识部分作了精简，将拉曼光谱的细菌分离鉴定作了扩充。2、1、2和3建议精简合并，最好能用一段文字来描述拉曼的基础知识，不用在文中大篇幅赘述。回复：谢谢建议，已按照要求修改，将1、2、3部分进行了凝练精简。3、注意数字与单位之间的空格，部分论述没有文献支持，建议补充或修改。回复：格式已进行修改，缺失的文献作了补充。4、结论是对文中的论述内容作出的总结性的判定，不是讨论快速和灵敏度的问题，建议修改。回复：谢谢专家的建议，根据建议已将结论部分重新撰写。  |
| **复审专家意见与作者修改说明** |
| 专家意见一：作者根据审稿意见减少了的对拉曼技术的描述，增加了该技术在细菌鉴定上应用的内容。但是，作者在总结“拉曼技术在各种病原体鉴定上的应用”的时候，更多是对已有参考文献的罗列：“拉曼技术对大肠杆菌、沙门氏菌、艰难梭菌、等等的细菌鉴定中有过应用，结论就是对该细菌的快速鉴定有明显优势。”作为综述，更应该在已有文献基础上提炼出自己的观点和建议。如：在应用拉曼技术对上述不同种类细菌进行鉴定时，针对不同种属的病原体，拉曼技术的样品前处理和分析应用上是否有共性和种属的特异性？能否列表说明？ 回复：谢谢专家意见，由于技术本身的特性，目前没有发现拉曼技术在种属上应用的区别，故在结论中对于共性问题作了总结， 对于差异较大的参数也作了讨论，增加的段落已经作了黄色标记，请查阅。 专家意见二：作者对提出的修改意见，已经按要求做了修改。 专家意见三：1、 关键词中，SERS第一次出现最好用全称； 2、 图1中的标识，最好能翻译成中文 3、 建议将2菌体前处理和细菌拉曼光谱处理方法改为菌体前处理和细菌拉曼光谱处理及判别方法 4、 3.1和3.2中格兰应为革兰氏； 5、 文章的字数已经超过了杂志的要求，建议进一步精简。回复：谢谢专家意见，第1-4条意见已经逐条，关于第5条，已经对文章内容进行了大量精简，但介于审稿人对于细菌全面性的要求，文章的章节无法再减少。 |
| **定稿会意见与作者修改说明** |
| 本文经这次修改后，基本达到要求，可以发表，谢谢！ |
| 注: 请针对专家意见（或批注）逐条回复，先表明是否同意专家意见，然后说明原因或者是否修改，修改位置（如见1.2）或者内容。多个审稿意见请自行在该模板按照序号依次列出，并将表附在修改稿首页，便于编辑核查。 |