**2021年度云南省科学技术奖拟提名项目公示**

1. **项目名称：空间目标激光测距关键技术及应用**
2. **提名者及提名等级**

**提名者：中国科学院昆明分院**

**提名等级：云南省科技进步奖一等奖**

1. **主要知识产权和标准规范等目录**
2. 主要知识产权

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 知识产权（标准）类别 | 知识产权（标准）具体名称 | 国家（地区） | 授权号（标准编号） | 授权（标准发布）日期 | 证书编号（标准批准发布部门 | 权利人（标准起草单位） | 发明人（标准起草人） | 发明专利（标准）有效状态 |
| 1 | 发明专利 | 一种漫反射激光测距与高分辨力成像同步测量的光电望远镜系统 | 中国 | ZL201410444807.4 | 2016-08-24 | 证书号第2205003号 | 中国科学院云南天文台 | 李语强，伏红林，李祝莲，李荣旺，常 翔，周 钰，翟东升 | 有效 |
| 2 | 发明专利 | 一种漫反射激光测距与光学测角结合的卫星定轨方法 | 中国 | ZL201810074741.9 | 2012-08-15 | 国密第11923号 | 中国科学院云南天文台 | 熊耀恒，郑向明，李语强，伏红林，李祝莲 | 有效 |
| 3 | 发明专利 | 一种卫星激光测距中单向距离的确定方法 | 中国 | ZL201010245465.5 | 2012-07-25 | 证书号第1011771号 | 中国科学院云南天文台 | 李语强，李荣旺，冯和生，熊耀恒 | 有效 |
| 4 | 发明专利 | 一种卫星激光测距中激光远场发散角测量方法与装置 | 中国 | ZL201610465556.7 | 2018-02-27 | 证书号第2827687号 | 中国科学院云南天文台 | 李语强，伏红林，李祝莲，翟东升，鞠德华，何 超，熊耀恒 | 有效 |
| 5 | 发明专利 | 千赫兹共光路卫星激光测距光学装置 | 中国 | ZL200910094983.9 | 2011-11-16 | 证书号第864644号 | 中国科学院云南天文台 | 伏红林，冯和生，李祝莲，何少辉，何 超 | 有效 |

1. 代表性论文、专著
2. 李语强,李荣旺,李祝莲,翟东升,伏红林,熊耀恒.空间碎片激光测距应用研究.红外与激光工程.2015,(11):3324-9.(EI)
3. 翟东升,汤儒峰,黄凯,薛莉,李语强,李祝莲,熊耀恒.基于G-APD阵列的卫星激光测距系统探测性能分析.中国激光. 2015,(06):274-80. (EI)
4. 翟东升，李语强，徐蓉，伏红林，张海涛，李祝莲，熊耀恒.云台一发多收激光测距系统设计与实现.天文研究与技术.2017,14(03):310-316.
5. 李祝莲,张海涛,李语强,伏红林,翟东升.53cm双筒望远镜高重频空间碎片激光测距系统.红外与激光工程.2017,46(07):277-281.
6. Rufeng TANG,Zhulian LI,Yuqiang LI,Xiaoyu PI,Xiaoli SU,Rongwang LI,Haitao ZHANG,Dongsheng ZHAI,and Honglin FU, Light curve measurements with a superconducting nanowire single-photon detector, Optics letters,2018 43(21),5488-5491
7. 李语强，伏红林，李荣旺，汤儒峰，李祝莲，翟东升，张海涛，皮晓宇，叶贤基，熊耀恒.云南天文台月球激光测距研究与试验.中国激光. 2019,46（01）188-195.(EI)
8. 李语强，李祝莲，伏红林，郑向明，何少辉，翟东升，熊耀恒空间碎片漫反射激光测距试验.中国激光 2011，38(09):160-164.(EI)
9. 李祝莲，李语强，伏红林，郑向明，何少辉，10赫兹漫反射激光测距控制系统的设计与实现，天文研究与技术，2012，9(03):302-307.
10. 张海涛，李祝莲，汤儒峰，翟东升，李荣旺，皮晓宇，伏红林，李语强.阵列探测技术在激光测距中的应用，红外与激光工程2020 10,49(10):140-147. (EI)
11. 薛莉,翟东升,李祝莲,李语强,熊耀恒,李明.激光测距中APD阵列探测信噪比分析.红外与激光工程, 2017, 46(3):0306001.(EI)
12. **主要完成单位**

中国科学院云南天文台、南京大学、中国科学院空天信息创新研究院。

1. **主要完成人基本情况**
2. **李语强**，职称：研究员，完成单位：中国科学院云南天文台，工作单位：中国科学院云南天文台。
3. **李祝莲**，职称：正高工程师，完成单位：中国科学院云南天文台，工作单位：中国科学院云南天文台。
4. **翟东升**，职称：高级工程师，完成单位：中国科学院云南天文台，工作单位：中国科学院云南天文台。
5. **伏红林**，职称：高级工程师，完成单位：中国科学院云南天文台，工作单位：中国科学院云南天文台。
6. **张海涛，**职称：工程师，完成单位：中国科学院云南天文台，工作单位：中国科学院云南天文台。
7. **薛莉**，职称：助理研究员，完成单位：北京跟踪与通信技术研究所，工作单位：北京跟踪与通信技术研究所。
8. **汤儒峰**，职称：助理研究员，完成单位：中国科学院云南天文台，工作单位：中国科学院云南天文台。
9. **张蜡宝**，职称：教授，完成单位：南京大学，工作单位：南京大学。
10. **李荣旺**，职称：研究员，完成单位：中国科学院云南天文台，工作单位：中国科学院云南天文台。
11. **皮晓宇，**职称：工程师，完成单位：中国科学院云南天文台，工作单位：中国科学院云南天文台。
12. **白振岙**，职称：副研究员，完成单位：中国科学院空天信息创新研究院，工作单位：中国科学院空天信息创新研究院。