|  |  |
| --- | --- |
|  | **余燕忠** |
| **性别 男** |
| **系别 物理与信息工程学院** |
| **学位 博士** |
| **职称 教授** |
| **职务 泉州师范学院教务处处长** |

**详细资料**

**联系方式**

**通讯地址：**

**泉州师范学院物理与信息工程学院**

**邮 编：362000**

**E--mail： yuyanzhong09368@163.com**

**电 话：15980025117**

**传 真：（如没有可不填）**

**主要学历及工作经历**

（1）1992.09～1996.07 在福建师范大学攻读物理学，获理学学士

（2）2001.09～2004.07 在华东师范大学攻读计算机应用技术，获工学硕士

（3）2005.09～2009.09 在东南大学攻读电磁场与微波技术，获工学博士

（4）2016.10.11～至今 泉州师范学院任教，教授，从事电子通信教学与科研

（5）2014.09～2015.03 美国代顿大学访学

（6）2014.02～2016.02 泉州经济开发区博士后

**主要学术及社会兼职**

美国光学学会会员，国际权威学术期刊《Progress in Electromagnetic Research》、美国光学学会期刊《Applied Optics》、《Optics Express》审稿人，曾任 11th IEEE International Conference on Communication Technology分组主席，泉州市电子学会副理事长。

**研究领域**

B5G/6G毫米波通信技术、微波光电子学技术、微带天线技术、毫米波亚毫米波技术、矢量光场调控等。

**承担科研课题情况**

1. 主持国家自然科学基金面上项目，毫米波及亚毫米波段Bessel-Gauss波束矢量特性分析及其应用研究（61571271），2016-01至2019-12，66.3万元
2. 主持福建省自然科学基金项目，新型光场三维阵列焦斑调控技术及其应用研究（2021J01972），2021-11至2024-11，7万元

(3) 主持泉州市科技局高层次人才项目，基于NIOS II处理器的北斗物流车辆监控系统（2017G050），2017-10至2020-10，10万元

(4) 主持福建省科技厅面上项目，太赫兹贝塞尔-高斯波束在复介电常数测量中的应用研究（2016J01760），2016-01至2019-01，8万元

(5) 主持福建省科技厅重点项目，基于物联网应用的微波电子标签天线优化设计（2012H0035），2012-03至2015-02，10万元

(6) 主持福建省教育厅A类科技项目，太赫兹贝塞尔-高斯谐振腔的设计与分析（JA11218），2011-07至2013-06，1万元

(7) 主持东南大学毫米波国家重点实验室开放课题，基于轴棱锥大景深的毫米波成像系统研究（K201014），2010-01至2011-12，8万元

(8) 主持泉州市科技局重点项目，毫米波与亚毫米波无衍射波束变换器的设计（2008G13），2008-07至2010-06，5万元

(9) 主持福建省科技厅面上项目，无衍射毫米波束的产生、特性及其应用研究（2006J0042），2006-06至2009-09，8万元

**出版著作和论文**

1. Musheng Chen, Pinghui Wu, Yongxi Zeng, Shunda Lin, and **Yanzhong Yu\***, “Trapping dielectric Rayleigh particles with tightly focused pin-like vortex beam”, Eur. Phys. J. D (2022) 76:20 (***SCI、EI***)
2. Yongxi Zeng, Musheng Chen, Shunda Lin, Han Huang, Pinghui Wu, Mianmian Zhou and **Yanzhong Yu\***. “Creating a spatial optical tube of prescribed characteristics”, Opt. Communications 506 Mar 1 2022 (***SCI、EI***)
3. Yongxi Zeng, **Yanzhong Yu\***, Musheng Chen, Pinghui Wu and Han Huang, “Generating a 3D optical needle array with prescribed characteristics”, Journal of Optics, 2022, 24(2):025503 (10pp) (***SCI、EI***)
4. Yongxi Zeng, Musheng Chen, Shunda Lin, Han Huang, Pinghui Wu, Mianmian Zhou, and **Yanzhong Yu\***. “Creating a planar array of transversely polarized optical needles using a uniform line source antenna array”, Optik 252(2022)168487 (***SCI、EI***)
5. **Yanzhong Yu**, Han Huang, Shunda Lin, Yongxi Zeng, and Qiwen Zhan, “Generation of rotating optical focal field employing turnstile antenna”, Optics Communications, vol. 498, 2021. (***SCI、EI***)
6. **Yanzhong Yu**, Han Huang, Shunda Lin, Yongxi Zeng, Musheng Chen, and Qiwen Zhan, “A 3D controllable diffraction-limited spot array generated by means of spaced-dipole array”, IET Optoelectron. 1-9. 04. 2022. (***SCI、EI***)
7. Yongxi Zeng, Musheng Chen, Han Huang, Pinghui Wu, Mianmian Zhou and **Yanzhong Yu\***. “Generating an optical needle with prescribed length and polarization direction through reversing the radiation pattern from a spatial ULS antenna”, Journal of Modern Optics 68 (21), pp.1202-1210, Dec. 15 2021. (***SCI、EI***)
8. **Yanzhong Yu**, Han Huang, Yongxi Zeng, and Qiwen Zhan, “Optimization-free two-dimensional focal spot array generated by the use of radiation pattern from a planar antenna array”, Journal of Nanophotonics, Vol.13, No.3, pp.036004-1, 2019. (***SCI、EI***).
9. **Yanzhong Yu**, Han Huang, Shunda Lin, Musheng Chen, and Qiwen Zhan, “Generation of optical needles and bright spot arrays through reversing the radiation pattern of collinear antenna array” , Journal of Optics, Vol. 21, No.7, pp. 075602-1, 2019. (***SCI、EI***)
10. **Yanzhong Yu**, Musheng Chen, Shunda Lin, and Qiwen Zhan, “Engineering arrays of diffraction limited optical hollow-tube and doughnut-spot with prescribed distributions”, EPL (Europhysics Letters, 0295-5075), Vol. 125, pp. 24001-p1, 2019. (***SCI、EI***)
11. **Yanzhong Yu**, Han Huang, Mianmian Zhou, and Qiwen Zhan,“Engineering of multi-segmented light tunnel and flattop focus with designed axial lengths and gaps”, Optics Communications, Vol. 407, pp. 398–401, 2018. (***SCI、EI***)
12. Yanzhong Yu\*, Han Huang, Mianmian Zhou, and Qiwen Zhan\*, “Creation of a multi-segmented optical needle with prescribed length and spacing using the radiation pattern from a sectional-uniform line source”, Scientific Reports, Vol. 7, No. 1, pp. 10708, 2017 (***SCI***)
13. **Yanzhong Yu** and Qiwen Zhan, “Creation of identical multiple focal spots with prescribed axial distribution”, Nature. Scientific Reports, Vol. 5, pp.14673-1–14673-8, 2015 (***SCI*** )
14. **Yanzhong Yu** and Qiwen Zhan, “Generation of uniform three-dimensional optical chain with controllable characteristics”, Journal of Optics (J. Opt.)，Vol. 17, No.10 pp. 105606-1, 2015 (***SCI、EI***)
15. **Yanzhong Yu** and Qiwen Zhan, “Generation of a spherical focal spot in a 4Pi focusing system through reversing the radiation of infinite biconical antenna”, Optics Communications, Vol. 350, pp. 217–221, 2015 (***SCI、EI***)
16. **Yanzhong Yu** and Qiwen Zhan, “Optimization-free optical focal field engineering through reversing the radiation pattern from a uniform line source”, Optics Express, Vol. 23, No. 6, pp. 7527–7534, 2015 (***SCI、EI***)

**授权发明专利**

1. **余燕忠**，林雪华，基于旋转场天线的辐射场产生可旋转光学焦场的方法，专利号: ZL 201910352567.8，授权日期：2022.06.07，专利权人：泉州师范学院
2. **余燕忠**，贾蕾，一种实现具有预定特性的光管场阵列方法， 专利号：ZL 201811329584.1，授权日期：2021.08.31，专利权人：泉州师范学院
3. **余燕忠**，林雪华，一种基于空间偶极子阵的三维多焦斑阵列的产生方法，专利号：ZL 201811246312.5，授权日期：2021.04.30，专利权人：泉州师范学院
4. **余燕忠**，储贻波，一种利用平面天线阵的辐射场产生二维同一焦斑阵列的方法，专利号：ZL 201811246310.6，授权日期：2020.12.29，专利权人：泉州师范学院
5. **余燕忠**，一种基于迭代并矢格林函数的谐振腔模式分析算法, 专利号：ZL 201410544736.5，授权日期：2017.05.10，专利权人：泉州师范学院

**获奖情况**

**(1)余燕忠**（1/1），毫米波与亚毫米波段贝塞尔波束的产生及其特性研究，泉州市人民政府，泉州市科学技术奖，自然科学奖二等奖，2016

**(2)余燕忠**（2/4），磁各向异性介质中辐射电磁场一族理论公式的原创性推导，泉州市人民政府，泉州市科学技术奖，自然科学奖三等奖，2016

**指导硕士生研究方向**

主要从事用于B5G/6G通信的毫米波天线研究,包括天线阵列设计、仿真与优化、加工与测试等；矢量光场调控及其应用研究等。