

一 个人基本信息

性别　　女

职称　　教授

出生年月　1978 年 10 月

最高学历　博士研究生

工作单位　中国民航大学 电子信息与自动化学院

通信地址　天津市 中国民航大学 南苑

电子邮箱　yzma@cauc.edu.cn

二 学习和工作经历

2009/10 – 至今，中国民航大学，电子信息与自动化学院，教授

2014/09 – 2015/12，法国国立民航大学（ENAC），航空安全管理，硕士

2005/04 – 2009/08，德国马普学会光科学研究所（Max Planck Institute for the Science of Light）

2004/04 – 2009/07，德国 Erlangen-Nuremberg 大学，光学，博士

2001/09 – 2004/04，天津大学，光学工程，硕士

1997/09 – 2001/07，天津大学，测控技术与仪器，学士

三 学术兼职

德国物理学会会员，美国光学学会会员，国际光学工程学会会员

担任 “Optics Express”（顶级），“Environmental Research Letters”（顶

级），“Optics and Lasers in Engineering”， “Optics Communications”，“光子学报”等国际国内知名学术期刊的审稿专家

四 荣誉称号

优秀硕士学位论文指导教师

中国民航大学优秀本科生导师

中国民航大学青年骨干教师

2015 美国 Integrated Communications, Navigation and Surveillance Conference（国际通信导航监视会议）大会最佳论文奖第三名（大会仅有三篇获奖论文）

五 主要研究方向和科研业绩

研究方向：航空气象探测，大气光学，光纤光学，电磁计算

科研项目：

（1）2019 年 1 月-2021 年 12 月 基于激光雷达和大气透射仪的机场能见度联合探测关键技术，国家自然科学基金， 34 万，主持

（2）2016 年 1 月-2018 年 12 月 机场激光能见度测量关键技术研究，国家自然科学基金， 46.8 万，主持

（3）2016 年 1 月-2017 年 12 月 基于我国大气环境的能见度反演方法研究，中央高校基本科研业务费，20 万，主持

（4）2013 年 10 月-2015 年 10 月 风力发电场对民航地面导航设备电磁影响的研究，中央高校基本科研业务费，8 万，主持

（5）2009 年 11 月-2013 年 5 月 辐射状偏振光的产生、质量评价与应用，中国民航大学，3 万，主持

（6）2007 年 1 月-2010 年 1 月 偏振优化光束，德国马普学会，4 万欧元，主持

（7）2015 年 01 月- 2018 年 12 月机场风切变和湍流预警关键技术研究，国家自然科学基金重点项目，255 万，参加

（8）2016 年 1 月-2018 年 12 月，风电场对民航气象雷达的影响评估与干扰抑制技术研究，38.4 万，参加

（9）2013 年 1 月-2015 年 12 月 风力发电场对航管监视雷达的影响评估与干扰抑制技术研究，国家自然科学基金，39 万，参加

（10）2011 年 1 月-2013 年 12 月 PBN 飞行程序模拟现实评估方法

关键技术研究，国家自然科学基金，23 万，参加

（11）2009 年 8 月-2010 年 8 月　基于多模态生物特征识别的安检登机系统应用，中国民航局，15 万，参加

六 发表的论文（第一作者）

[1] **马愈昭**, 王强强，王瑞松，熊兴隆，基于 SVD 和 MPSO-SVM 的光纤周界振动信号识别，系统工程与电子技术, 42(8), 2020（EI 检索）

[2] **马愈昭**, 高晨，程飞帆，李猛，熊兴隆，考虑地表反射类型的气溶胶散射偏振特性，光子学报, 49(2)，2020（EI 检索）

[3] **马愈昭**, 陈楠，熊兴隆，基于 PCA 的相位差校正法的风切变预警算法，系统工程与电子技术，42(1)，2020（EI 检索）

[4] **马愈昭**, 刘嘉琪，熊兴隆，基于 Fernald-PSO 法反演气溶胶激光雷达比及其对斜程能见度的影响，光子学报，48(3)，2019（EI 检索）

[5] **Yuzhao Ma**, Wenrong Liu, Effects of aerosol mixing states on the aerosol multiple scattering properties and the light transmittances, IEEE Photonics Journal, 11(1), 2019　(SCI 检索、EI 检索)

[6] **Yuzhao Ma**, Wenrong Liu, Huiliang Gao, Nan Chen, Xinglong Xiong, the Scattering Effects on the Visibility Measurements of Laser Transmissometer in Rain and Fog, Optik, 2018，157: 957-967 (SCI: 000424186500120, EI: 20174904489462)

[7] **Yuzhao Ma**, Jiuzhi Xu, Huiliang Gao, Xinglong Xiong,　Intensity Profile Stabilities of High Order Vectorial Modes of Optical Fibers, Optik, 2017，149: 277-287 (SCI: 000413610300035, EI: 20173904211124)

[8] **Yuzhao Ma**, Wenrong Liu, Yafeng Cui, Xinglong Xiong, Multiple-scattering Effects of Atmosphere Aerosols on Light-transmission Measurements, Optical Review, 2017，24(4): 590-599 (SCI: 000407358800015)

[9] **Yuzhao Ma**, Generation of Radially Polarized Light Beams of High Quality Using a Step-Index Optical Fiber, Optical Review, 第 19 卷，第 2 期，39-44 页，2012 (SCI: 000303987700001)

[10] **Yuzhao Ma**, Propagating a Partially Coherent Radially Polarized Beam through Aligned and Misaligned ABCD Optical Systems, Optical

Review, 第 19 卷，第 3 期, 125-130 页, 2012 (SCI:000304708000002)

[11] **Yuzhao Ma**, Estimating Ellipticity of a Fiber Core Using Two Types of Interferometry, Optical Review, 第 20 卷，第 1 期, 31-35，2013(SCI: 000314334700006)

[12] **Yuzhao Ma**, Renbiao Wu, Characterizing Polarization Properties of Radially Polarized Beams, Optical Review, 第 21 卷，第 1 期，4-8 页，2014 (SCI: 000331389900002)

[13] **Y.Z. Ma**, Y. Sych, G. Onishchukov, S. Ramachandran, U. Peschel, B. Schmauss, G. Leuchs, Fiber-modes and fiber-anisotropy characterization using low-coherence interferometry，第 96 卷， 第 2-3 期, 345-353 页，Applied Physics B, 2009 (SCI: 000267885000018，影响因子 2.3; EI 20093112225040).

[14] **Yuzhao Ma,** Jun Sun, Xiaoliang Wang, Weikun He, Wenyi Wang, Renbiao Wu，Simulating RCS of the Parameterized Blades of a Wind Turbine，2015，IEEE ICNS Proceedings (EI:20153201158686, 大会优秀论文三等奖)

[15] **Yuzhao Ma**, Renbiao Wu, Xiaoliang Wang, Weikun He，Full Analysis of RCS of Wind Turbine Blades，Proceedings of 2015 IET International Radar Conference (EI:20162402497663)

[16] **马愈昭**，便携式测量系统中彩色线阵 CCD 数据采集电路的设计，光电工程，第 39 卷，第 5 期，30-33 页，2012

[17] **马愈昭**，许明妍，范懿，电磁场与微波技术课程的三种特色教学手段，2012 年 S2 期

[18] **马愈昭**，许明妍，范懿，张喆，吴仁彪，基于 COMSOL 4.2 的波导模式特性仿真，电气电子教学学报，第 37 卷，第 1 期，2015

[19] **马愈昭**，许明妍，范懿，张喆，基于 Matlab 的弱导光纤模式特性仿真，电气电子教学学报，第 38 卷，第 5 期， 2016

七 专利和著作权

[1] **马愈昭**，高慧靓，熊兴隆，一种光纤高阶矢量模横向光强分布评价方法，中国发明专利

[2] **马愈昭**，刘逵，光波导 LP 模电磁特性仿真软件，中国计算机软

件著作权，2020.9
[3] **马愈昭**，王强强，高频仿真目标自动化建模软件，中国计算机软件著作权，2018.6
[4] **马愈昭**，刘文荣，熊兴隆，基于米散射理论的球形粒子及粒子群散射特性综合仿真软件，中国计算机软件著作权，2017.8
[5] **马愈昭**，高慧靓，刘文荣，二维光纤模式电磁场仿真可视化系统，中国计算机软件著作权，2017.10
[6] **马愈昭**，高慧靓，刘文荣，三维光纤模式特性仿真可视化系统，中国计算机软件著作权，2017.10