

·科学人物·

第十二届中国青年女科学家奖得主系列报道

李赞：在科研世界放歌

走进西安电子科技大学通信工程学院一间办公室，只见一个扎着马尾辫的青春女性坐在大办公桌前。窗外的阳光照射进来，办公室里温暖明亮。很难想像，眼前这位皮肤白皙、笑靥如花的“邻家女孩”就是教育部长江学者特聘教授李赞，她已申请国家/国防专利40项，获得专利授权25项，申请软件著作权5项，在国外期刊及会议上发表SCI、EI检索论文113篇，其中以第1作者和通信作者发表论文57篇，其丰硕成果达到很多同龄人难以企及的高度。

李赞侧身靠在沙发上，与笔者像认识已久的朋友坐在咖啡馆里一般畅聊起来。她十分健谈，聊到高兴处，爽朗大笑；聊到过往艰苦时，一脸淡定平和；聊到现在的耀眼成绩，总是摆摆手，反复谦和地说：“学校给予我的太多了，我只是比别人运气好而已。”谈笑间，一切云淡风轻。可是只有沉潜日久者，才必有今日之大功。

通信领域的成就

自1994年被保送到西安电子科技大学以来，李赞在通信工程领域沉稳实干，大放光彩。

在流星余迹通信方面，李赞曾带领科研团队，在艰苦的条件下开展远距离野外线路试验，积累了我国流星信道特性数据，构建国内第1个支持通信系统仿真的流星余迹信道模型，研制出我国新一代流星余迹应急通信系统，解决了国家最低限度应急通信的急需。交谈中，李赞拿出一本书送给笔者，原来是《流星余迹通信理论与应用》。李赞笑言：“这可能是我出版的唯一的一本书了。”这当然不是唯一，而是其出版的我国该领域第1部专著，对流星余迹通信领域所涉及的基本理论、基本方法、最新研究进展和适用性等方面进行了全面总结和系统比较分析。

在提及自己的成绩时，李赞反复说到团队的贡献。在团队协作之下，李赞在智能跳频通信方面提出密码学加密和跳频加密的等价性原理，创建了基于加密思想的智能跳频序列族理论，开发出基于FPGA的跳频加密芯片，并已在数十种型号产品和设备中得到应用，有效地提高了系统的安全性。不仅如此，在流星余迹通信和智能跳频通信研究基础上，李赞又将研究方向扩展到智能化宽带电磁频谱监测领域，旨在将探测、感知



第十二届中国青年女科学家奖获得者 李赞

和通信相结合，实现一体化的系统协同工作，以解决现有通信性能难以破解的瓶颈。

李赞性格开朗乐观，却又沉稳实干，具有突出的工作能力，曾作为牵头人联合国内6家单位组建产、学、研、用的创新团队。在其带领下的科研团队不断专注、探索、创新，取得的科研成果对于未来我国频谱大数据研究、国家无线电监测与管理、移动通信运营商网络规划支撑、军用战场制电磁权与应急通信、重大自然灾害救援、高铁、机场等重要部门保障等将具有重要的应用前景。

梅花香自苦寒来

坐在沙发上聊天，李赞时而挪动身体，她不好意思地说自己曾长期在野外做实验，可能因冬天曾受过冻，导致现在久坐会腰疼。梅花香自苦寒来，每一份收获的背后必然有无数辛勤的耕耘，在科学领域打拼成精英也并不容易。

李赞在读书期间，跟随导师从事科学研究，别人都不愿意到荒凉地区做实验，而李赞认为不管多苦多累，有项目可做就是件幸福的事情。这个美丽大方、家境优越的女孩吃了别的同学吃不了的苦，曾先后赴陕西省长安县、河北省霸县、重庆市北碚区歇马镇、湖南怀化山区等偏远地区开展野外线路试验，大冬天抗着仪器设备，喝着雪融化的水，积累宝贵的数据，在风餐露宿的恶劣环境中，始终乐观面对，取得了别人无法企及的成就。在2001年留校之初，面对团队力量、经费支持均不足的困境，李赞以真诚和信心向校方借款30万，并承诺申请到科研项目等经费到账立即归还。拿着借款买仪器、置办场地。一个青春女孩，勤勉刻苦，日夜待在实验室，门口的保安都

知道这个青年教师总是最后一个走出办公大楼。功夫不负有心人，李赞终于成功申请到项目，扩大场地、组建团队，在电子信息领域走出一片天地。

一位女性成为科学家，总是让人觉得她必然禀赋非凡，从小对科学研究充满兴趣。对此观点，李赞一阵开怀大笑，说自己打小并不聪明，从未想过当科学家，更不是一个女强人，只是在职业道路上比较执着而已。李赞从小接受声乐专业训练，经常参加全国性比赛，获得各种奖项。可是在读研二时，她认为科研才是一辈子要做的事情，唱歌只是一种爱好，于是毅然拒绝各种歌唱比赛的邀请，选择待在实验室专心研习，留在科研领域“放歌”。当同班同学纷纷到沿海大公司赚取高薪时，她选择继续求学、留校任教，过着简单的校园生活。李赞说她从来没有想太多，只是觉得有一个平台让自己做事，能够一项项解决科学或技术问题，那就是最大的幸福与乐趣。有自己的选择，并坚定这种选择，认真做事，轻松做人，这或许是李赞的魅力以及成功的原因所在吧。

谈及作为一名女性，在科学的世界里取得成功是否存在压力时，李赞笑着说在职场上，她从来没有把自己当成一个弱者，也从来没有感受到性别的差异，只是觉得女性与男性一样拥有机会和潜力，都能够致力于解决科研问题。李赞担负着很多责任，她是西安电子科技大学ISN国家重点实验室通信信号处理研究中心主任，一直注重青年教师的培养和研究生队伍的建设，凭借较强的组织协调能力和协作创新能力，带领团队从事科研和学术的探索。李赞钟爱自己的科研工作，也幸福地教书育人。她经常参加公益活动，到大学或中学作报告，向众多学子分享她的成长故事和科研心得，以自身精彩的人生经历和感悟让更多的学生尤其是女学生坚定信心，放飞梦想。

这位出色的女科学家，始终保持着精神的自由和独立，平凡卓越，快乐洒脱，浑身散发着活力和风采。

文/汪翠萍

作者简介 长安大学文学艺术与传播学院，讲师。

(责任编辑 李娜)