从科研小白到国际领先——我的成长之路

我是电子系的孟子立。我前三年总学分绩排名电子系第一,先后在清华大学、麻省理工学院从事网络科学研究,获 ACM SIGCOMM 学生研究竞赛金牌,已发表顶级会议/期刊论文 6篇,其中第一作者论文 3篇,另有 3篇论文在投,任学术会议 ACM IMC 2018 Shadow PC 委员、IEEE TNSM 期刊审稿人。我三年均获电子系最高综合荣誉,获蒋南翔奖学金、国家奖学金、唐立新奖学金、高通奖学金及若干单项奖学金,入选清华"未来学者"、"星火计划" 11 期。曾获首都大学生社会实践优秀成果、清华紫荆三星级志愿者、全国大学生物理竞赛一等奖、清华新生军训定向越野前三名等。现(曾)任星火常务理事、系团委实践副组长等。

初识科研——人生在勤 不索何获: 我与科研相识在大二学年开学时。一个偶然的机会,我参加了新型网络体系结构 SRT,开始接触科研。科研,对于当时的我来说,是一学期读的三千页英文论文,是我当时参加的每周一次的大组会和每周若干次的与师兄师姐们的讨论。慢慢地,我也能够参与到一些具体的项目中来。2017 年 1 月,我参与的网络功能并行化项目形成的一篇论文,最终被网络领域公认排名第一的会议 SIGCOMM17 接收,一举实现了清华大学在 SIGCOMM 一作长文中零的突破。此后,我陆续发表了两篇学生第二作者论文,其中一篇发表在一区期刊 IEEE JSAC,一些其他作者论文也相继被接收。最终,SRT 获得A+的成绩,我也获导师评价"清华成立 SRT 以来,多年来培养的卓越人才的优秀代表"。

新入佳境——鸿鹄之志 扶摇可接: 经过前期的积累,我开始独立进行科研。去年,我的第一篇一作论文被软件定义网项级会议 SOSR17 接收,我也受邀赴美加州参加会议展示论文。由于当时还未成年,在签证办理等遇到了许多的问题,还好最终都被一一克服,我也成功赴美参会交流。今年,我的第二篇一作论文被通信与网络项尖级会议 ICC18(《清华目录》项尖级会议)接收,有一半的审稿人对论文打出了满分,其中更是有一位审稿人评价我的工作"可能会对 NFV 社区产生重要影响",我也赴美向大会口头汇报论文成果。我的第三篇一作论文也被前述公认排名第一会议 SIGCOMM18(《清华目录》项尖级会议)录取,我也受邀赴匈牙利向大会展示自己的成果。该成果受到来自世界各地的项级学者的高度评价并提出合作意向。而目前,还有一篇一作论文在投项级会议 INFOCOM19。我入选全校仅 6 人的清华大学未来学者,同时三次获得国际会议的旅行资助奖。我还主持未来学者项目以及"国创"项目各一项,共获得项目资助二十余万元。我还入选了星火计划十一期,并参加闯世界计划获 A+类资助,在暑假赴麻省理工学院计算机科学与人工智能实验室交流,成果目前包括多篇在投和拟投论文。我在加入星火后担任星火计划的常务理事,为同学们服务,还受邀成为

闯世界微沙龙的嘉宾,向老师们同学们介绍经验。但我并不满足于以上的荣誉。创造一流, 走向世界,我希望在国际舞台上展示清华人的实力。

国际领先——吾心所向 虽远必至:在今年 SIGCOMM 大会上,我不仅有一篇一作论文被录取,同时还以此参加了 SIGCOMM 学生研究竞赛。当时我作为大三学生,是包括博士、硕士等参赛者中年级最低的。经过数十位评委的多轮评审,我最终获得了学生研究竞赛低年级组唯一的金牌。这是自 2010 年以来,中国在 SIGCOMM 学生研究竞赛中获得的唯一金牌,同时也是当前比赛年 ACM 所组织的各个方向的学生研究竞赛中唯一获奖的中国学生。我也将于明年代表国际通信与网络领域学生所取得的最高成果,参加 ACM 学生研究竞赛总决赛。今年,我还入选了顶级会议 ACM IMC 2018 的 Shadow PC 委员,作为委员会中唯一的本科生,同时也是唯一来自中国的委员,我与其他 78 名教授、博士生等共同辅助参与会议论文审稿工作。回首我到目前的科研之路,其实也遇到了许多挫折。因为想做到国际领先,做有影响力的成果,一直以来我都坚持一个原则,就是尽量只投顶级会议。然而网络领域顶级会议论文录取率一般在 15%左右,论文被拒成为了无法避免的情况。尽管我目前已经发表了 6篇论文,但是如果统计投稿次数的话,我已经投稿了 16 次。在屡败屡战中支撑我步履不停的,是我对网络近乎痴狂的热情,更是清华教会我的"日日行,不怕千万里"的脚踏实地。

全面发展——立德立言 无问西东: 我学业基础扎实。我三年 GPA 均在电子系位列前十,这三年的总学分绩排在全系第一。同时,第一学位课程已经获得 170 学分,48%的计分课程获得了 4.0 (满绩)。我目前还在读管理学双学位。我五次参加社会实践,其中四次带队,并入选了第二期江村学者训练营。我任支队长的赴安徽调研支队获得了首都大学生社会实践优秀成果,并和我组织的赴湖北实践支队一同获得校实践银奖。我任支队长的赴四川的党建调研支队获校学习调研团评比第二名。在志愿公益方面,我加入学校答疑坊一年多,为学习方面稍感吃力的同学志愿答疑解惑,同时还两次支教,并参与招生,累计获得 107 志愿工时,成为清华大学三星级志愿者。我在电子系三年的综合奖学金评比中均取得了最高荣誉——蒋南翔奖学金和国家奖学金(2次),同时还获得了唐立新奖学金、高通奖学金等荣誉和学业(3次)、科技创新(2次)、社会实践(3次)、志愿公益(1次)等单项优秀奖学金。

尾声——科研报国 砥砺前行: 习近平总书记指出,"建设网络强国,共建网络空间命运共同体"。我如今已经顺利获得了网络研究院免试直博生资格,希望能够做一名国际领先的网络科学家,为建设网络强国而奋斗。学海无涯,真理无穷,幸而进一寸有进一寸的欢喜,迈一步有迈一步的坚定。这是我科研梦的一个新起点——我将从促进我国网络科学革新的梦想出发,去推动世界的改变!