

附件 3:

## 西安交通大学教学终身成就奖 和卓越奖推荐表

候 选 人                      马知恩

奖 励 类 别                      终身成就奖

推荐单位（盖章）                      数学与统计学院

填 表 时 间                      2013 年 7 月 15 日

教务处制

## 一、候选人基本情况

|                  |                            |          |                       |          |         |
|------------------|----------------------------|----------|-----------------------|----------|---------|
| 姓 名              | 马知恩                        | 出生年月     | 1935 年 1 月            | 性别       | 男       |
| 政治面貌             | 中共党员                       | 民 族      | 汉                     |          |         |
| 最后学历<br>(学位)     | 大专                         | 授予<br>单位 | 北京大学                  | 授予<br>时间 | 1954. 7 |
| 参加工作时间           | 1954. 8                    | 我校教龄     | 54 年                  |          |         |
| 专业技术职务           | 教授                         | 行政职务     | 教师教学发展中心主任            |          |         |
| 固定电话             | 029-82669227               | 移动电话     | 15091760901           |          |         |
| 传 真              | 029-82668931               | 电子信箱     | zhma@mail.xjtu.edu.cn |          |         |
| 联系地址、邮编          | 710049 西安交通大学一村 34 舍 136 号 |          |                       |          |         |
| 主要学习、工作简历        |                            |          |                       |          |         |
| 起止时间             | 学习/工作单位                    |          | 所学专业/所从事学科领域          |          |         |
| 1954. 8-1956. 7  | 交通大学数学教研室助教                |          |                       |          |         |
| 1956. 8-1963. 7  | 西安交大助教, 讲师                 |          |                       |          |         |
| 1963. 8-1965. 6  | 南京大学数学系进修                  |          | 应用数学(微分动力系统)          |          |         |
| 1965. 7-1984. 12 | 西安交大讲师, 副教授                |          | 应用数学                  |          |         |
| 1985. 1-1986. 4  | 美国威斯康辛大学与田纳西大学访问学者         |          | 生物数学                  |          |         |
| 1986. 5-2008. 8  | 西安交大教授                     |          | 应用数学(生物数学)            |          |         |
| 2008. 9-2010. 8  | 西安交大返聘                     |          | 负责数学拔尖学生试验班           |          |         |
| 2010. 9-2011. 7  | 西安交大数学学科返聘                 |          | 负责数学拔尖学生试验班           |          |         |
| 2011. 7-现在       | 西安交大返聘                     |          | 教师教学发展中心主任            |          |         |

## 二、候选人教学工作情况

### 主讲本科生课程情况（近五年）

| 课程名称 | 起止时间              | 本人讲授学时          | 授课班级名称        | 总人数     |
|------|-------------------|-----------------|---------------|---------|
| 专题讲座 | 2009. 5. -2011. 7 | 讲座9次<br>(约18学时) | 负责数学拔尖学生试验班工作 | 约 100 人 |
| 高等数学 | 2010. 7           | 16学时            | 西部数学师资培训班     | 约 100 人 |
| 高等数学 | 2011. 7           | 16学时            | 西部数学师资培训班     | 约 100 人 |
| 高等数学 | 2012. 7           | 16学时            | 西部数学师资培训班     | 约 100 人 |
| 高等数学 | 2013. 7           | 13学时            | 西部数学师资培训班     | 约 130 人 |
|      |                   |                 |               |         |
|      |                   |                 |               |         |

本人签字年月日

### 三、推荐、评审意见

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <p>推荐单位<br/>对候选人<br/>教学效果<br/>的意见</p> | <p style="text-align: right;">(公章)</p> <p style="text-align: right;">负责人(签字)    年    月    日</p> |
| <p>申报单位<br/>意见</p>                    | <p style="text-align: right;">(公章)</p> <p style="text-align: right;">负责人(签字)    年    月    日</p> |

# 候选人主要教育教学成就简介

(限 3000 字以内)

## 一. 本人简况

本人于 1952 年考入北京大学数学系,由于当时国家建设需要于 1954 年提前作为专科毕业,分配至交通大学执教。1956 年随学校迁来西安,59 年晋升为讲师,63 年 1 月-65 年 6 月年在南京大学数学系进修常微专门化。79 年晋升为副教授,85 年 1 月-86 年 4 月在美国威斯康辛-麦迪逊大学与田纳西大学做访问学者,学习生物数学。85 年晋升为教授,94 年评为博士生导师,06-07 年受学校委派赴西交利物浦大学教学一年,其余时间均在交大工作。08 年 7 月退休。08 年 9 月-10 年 9 月被学校反聘,11 年 7 月至今被学校聘为教师教学发展中心主任。

## 二. 教学工作业绩

### 1. 授课情况

本人于 1956 年 9 月开始担任主讲教师以来,为本科生讲授过“高等数学”、“线性代数”、“复变函数”、“数理方程”、“积分变换”、“特殊函数”、“常微分方程”、“常微定性稳定性理论”、“极限环论”、“生物数学基础”等 10 门课程以及其他研究生课程,教学效果优秀,曾多次被学生评为“最满意的教师”,并于 04-06 年、10-12 年共六年期间在西部与周边地区大学数学师资暑期培训班为教师授课,每次 16 小时,该培训班于 2013 年获陕西省教学成果特等奖。本人是该培训班的创始人和主要任课教师之一。

### 2. 教学研究与教学改革成果

本人于 1962 年进入第一届高等数学教学指导委员会,(当时称教材编审委员会)任秘书,文革后任委员,1990-2000 年任主任委员,2000 年离任后也经常参加教指委的相关会议,2009 年组建便担任“高等学校大学数学教学研究与发展中心”主任至今。50 年来一直致力于我国大学数学的教学研究与教学改革工作,继承和发扬我校张鸿、陆庆乐等前辈的敬业精神、教育思想和创下的基业,带领我校大学数学教学团队积极进取、不断创新,不仅促进了我校教学质量的不断提高。而且使我校大学数学的教学思想和经验对我国大学数学教学改革产生了重大影响。发挥了一定的引领作用,在此期间我主持完成了下列教育部的重点研究课题和主要工作:

(1)“工科数学系列课程试题库系统”的研制(97-2000 年)。该课题是教育部下达的重点课题,由全国 8 所学校共同承担,我校牵头,我是课题组总负责人。共 3 期工程,历时 12 年,最终建成大学数学国家试题库,在全国发行使用。并分别获国家级教学成果二等奖与一等奖。

(2)“面向 21 世纪工科数学课程体系与教学内容的改革与实践”(95-2000

年)该项目是教育部九五重点教改项目,由 13 所重点院校共同承担,我校牵头,我是项目总负责人,历时 5 年。该项目奠定了我国大学数学课程设置的框架,明确了教学改革的方向与指导思想,出版了一批革新教材,进行了一些教改试点。项目成果由高教社以“白皮书”形式出版,在我国大学数学教学界产生了重大而深远的影响。

(3)“数学课程的综合改革与整合实践”(01-03 年)这是教育部世行贷款的重点教改项目。

(4)《工科数学分析基础》(96-99 年)该教材是教育部部署的九五国家重点教材建设项目,也是我国文革后第一部反映教改成果的数学革新教材,曾获国家级优秀教材一等奖,我是主编之一。

(5)作为主要成员参加“工科数学教学基地”的建设。该基地被评为我国 4 个工科数学教学基地之首,并获国家级教学成果二等奖。

(6)作为我校“大学数学教学团队”负责人,对我校大学数学教学骨干队伍的成長发挥了组织、带动和帮扶作用。促进了教学质量的不断提高。该团队于 2008 年被评为国家级教学优秀团队。

(7)2009-2011 年,负责我校数学拔尖学生培养试验班工作,与同事们一道,确定了指导思想,制定了教学计划和一些管理规章制度,并负责选拔学生聘请教师,具体组织各种活动,此段工作受到教务处好评。

(8)2009 年至今担任“高等学校大学数学教学研究与发展中心”主任,该中心为我国大学数学教师搭建了一个协同研究、相互交流的平台。与同事们一道,在全国组织了 89 个教学研究项目,参加学校达 70 余所,出版革新教材 15 套,发表教学论文 86 篇,并组织了 3 次全国大学数学教学经验交流报告会,参加教师 360 余人。

(9)2001 年 7 月至今担任“我校教师教学发展中心”主任,负责我校教师教学培训、教学研究等工作,与同事们一道,组织了 10 次集中培训,参训教师近 70 人,通过逐人试讲、专家点评,对 458 位青年教师进行了个别帮扶,组织了报告会与专题研讨会 33 次,参加人数约 1900 人次,组织并资助了 64 个教学研究课题,建立了网站,发行了 42 期简报,召开了 4 次面向全省或全国的教师教学发展工作研讨会。该中心被评为陕西省唯一的示范中心,以及国家级教师教学发展示范中心。

(10)上世纪 90 年代以来,在《中国大学教学》、《全国高校教材建设研究会优秀论文选集》、《探索、挑战、实践》等全国性重要刊物上发表教学论文近 20 篇(见附件 1)。

### 3. 教材建设成果

主编并在高教出版社与科学出版社出版《高等数学》、《工科数学分析基础》、《常微分方程定性与稳定方法》、《Fundamentals off Advanced Mathematics》等教材 7 套，参编教材 3 套，翻译 1 套。

#### 4. 教学获奖情况

1989 年至今获国家级教学成果一等奖一项（第一获奖人）二等奖 5 项（其中 4 项为第一获奖人）国家级优秀教材一等奖 1 项（第一获奖人），国家教委优秀教材一等奖 1 项，2003 年陕西省教学成果特等奖 1 项（第四获奖人）。1991 年评为全国优秀教师，2003 年获国家级教学名师奖，2004 年获陕西省师德先进个人（具体奖项见附件 2）。

### 三. 科研工作业绩

#### 1. 科研概况

本人自 1963 年，特别是 1980 年以来，在微分动力系统与生物数学方向从事科学研究工作，曾任中国数学学会生物数学分会副主席，陕西省生物数学专业委员会主任，加拿大“J. of Biological System”副主编，现任美国“J. of Theoretical Biology”与“J. of Biological Dynamics”编委，中国“Annual of Differential Equations”与印度“Math Madeling and Analysis of Complex System”编委。培养了硕士生 42 人，博士生 11 人。多次赴美、加、德、日、意大利、荷兰、比利时、西班牙等国参加国际会议、讲学和合作研究。在国内外生物数学界有一定影响。曾多次组织国际会议，曾被特邀在圣马利诺召开的生物数学国际会议任名誉主席，“Mathmatial Biosciences and Engineering”杂志于 2006 年以“In Honor of proffessor Zhiea Ma”为封面出版了专辑庆贺。

#### 2. 主持与参加的科研课题

先后在生物数学领域主持国家自然科学基金项目共 5 项，联合主持基金委重点项目 1 项，参加基金委项目 2 项，国家公关项目 2 项，国际合作项目 2 项。

#### 3. 发表学术论文与专著

在国内外期刊上发表学术论文共 160 余篇，其中 SCI 检索 60 余篇。撰写出版《种群生态学的数学建模与研究》，《传染病动力学的数学建模与研究》《Dynamical Modeling and Analysis of Epidemics》，《Modeling and Dynamics of Infectious Diseases》等专著 6 部。

#### 4. 科研获奖情况

作为第一获奖人获陕西省科技进步二等奖 1 项，教育部自然科学二等奖 2 项，（具体获奖项目见附件 3）。

本人签字

年 月 日