



# 杏坛之光

云南大学数学与统计学院纪实

刘兴育 编著



云南大学出版社  
YUNNAN UNIVERSITY PRESS



ISBN 978-7-5482-4591-9



9 787548 245919 >

定价：88.00元

# 杏坛之光

云南大学数学与统计学院纪实

刘兴育 编著



云南大学出版社  
YUNNAN UNIVERSITY PRESS

图书在版编目 ( CIP ) 数据

杏坛之光 : 云南大学数学与统计学院纪实 / 刘兴育  
编著. — 昆明 : 云南大学出版社, 2023  
ISBN 978-7-5482-4591-9

I. ①杏… II. ①刘… III. ①云南大学数学与统计学  
院—校史 IV. ①G649.287.41

中国国家版本馆CIP数据核字(2023)第044235号

策划编辑: 朱 军  
责任编辑: 陈 涵  
封面设计: 刘 雨

# 杏坛 之光

云南大学数学与统计学院纪实

XINGTAN ZHI GUANG  
YUNNAN DAXUE SHUXUE YU TONGJI XUEYUAN JISHI

刘兴育 编著

出版发行: 云南大学出版社  
印 装: 昆明理焯印务有限公司  
开 本: 787mm×1092mm 1/16  
印 张: 25.5  
字 数: 511千字  
版 次: 2023年4月第1版  
印 次: 2023年4月第1次印刷  
书 号: ISBN 978-7-5482-4591-9  
定 价: 88.00元

社 址: 昆明市一二一大街182号 ( 云南大学东陆校区英华园内 )  
邮 编: 650091  
电 话: ( 0871 ) 65033244 65031071  
网 址: <http://www.ynup.com>  
E-mail: [market@ynup.com](mailto:market@ynup.com)

若发现本书有印装质量问题, 请与印厂联系调换, 联系电话: 0871—64167045。



## 序

云南大学数学与统计学院由数学系和统计系组成，数学系成立于1933年，统计系成立于1989年，两系都是我国大学数学与数理统计领域最早成立的教学单位之一。数统学院历经88年沧桑，坚守“自尊、致知、正义、力行”的校训，植根西南边疆，致力于教、研和发展数学与统计科学。

88年来，一代代云大数学师生情志旷远，在我系先辈熊庆来、何鲁、庄圻泰，王士魁、卫念祖、何衍璿、张福华、张燮、萧文灿、王志符等名师教授的成就及精神激励下，师生们历练真本事，锤炼真功夫，力争数统学术高峰。

近年来，数学和统计学在教学、科研、社会服务和人才培养等方面都取得了重要进步，学院两个学科双双建立全国一级学科博士点，健全了从学士、硕士、博士到博士后的人才培养体系，数学和统计学培养的博士生有的已经成为北大、清华、复旦、中科院及国外著名高校的学术骨干，为云南大学争进国家“双一流”增添了风采。

唐年胜院长倡导出版云南大学数统学院史是一种智慧和历史的创举，刘兴育先生承担了“院史”全书的撰写工作，他以实事求是的精神，不辞辛劳查阅了云大档案馆的数百份记录材料，使书中所涉及的许多人和事都有史可查、有据可依；访问了学院的12位老教师，征询了多位教授的审读建议；参考了北京师范大学、陕西师范大学等院校出版的数学学科建设史料。

最后，完成了约50万字附60多张图片的《杏坛之光——云南大学数学与统计学院纪实》。本书把云南大学数学和统计学科88年的历史以书写的方式追忆了回来，一幅饱经沧桑的院史画卷呈现在我们面前，并且在继续书写中。

“数学大国的数学大省”——1986年陈省身教授在云南大学数学系（今



天云大北院数学楼)演讲后兴致勃勃地挥笔题词：“二十年后数学大国的数学大省。”意为经过二十年的奋斗耕耘，要让中国成为数学大国，更寄希望于云南的数学家，要努力将云南建成“数学大国”——中国的数学大省。

奋斗吧，云南数学人！

王学仁

2021年11月5日

# 目 录

|  |    |
|--|----|
| <b>第一章 沿革</b> .....                            | 1  |
| <b>第一节 惨淡经营的办学初期（1933—1949）</b> .....          | 1  |
| 一、成立算学系 .....                                  | 1  |
| 二、慎选师资.....                                    | 3  |
| 三、在校生与毕业生 .....                                | 15 |
| 四、教学地址及其逸闻 .....                               | 17 |
| <b>第二节 探索和建设社会主义大学（1949—1966）</b> .....        | 25 |
| 一、行政工作及其建设 .....                               | 25 |
| 二、党群工作及其建设 .....                               | 30 |
| 三、政治运动与思想改造 .....                              | 33 |
| 四、师资队伍建设 .....                                 | 35 |
| 五、招生与毕业分配 .....                                | 44 |
| 六、数学系办公地点及学生住宿变化 .....                         | 50 |
| <b>第三节 “文化大革命”的十年（1966—1976）</b> .....         | 52 |
| 一、“文化大革命”带来的严重影响 .....                         | 52 |
| 二、恢复招生、“文化大革命”结束 .....                         | 54 |
| <b>第四节 深化改革，积极投入“211工程”建设（1976—2005）</b> ..... | 56 |
| 一、行政工作及其建设 .....                               | 57 |



|                                       |            |
|---------------------------------------|------------|
| 二、党群工作及其建设 .....                      | 62         |
| 三、教师队伍的建设 .....                       | 67         |
| 四、调整学科、专业结构, 服务社会 .....               | 69         |
| 五、招生与毕业生分配 .....                      | 71         |
| 六、图书资料、实验室设备及教学用房的建设 .....            | 82         |
| 七、课外学习活动 .....                        | 84         |
| 第五节 新时代新使命, 创建双一流大学 (2006—2020) ..... | 85         |
| 一、学院行政工作及其建设 .....                    | 85         |
| 二、学术委员会、研究室(系、部)及各领导小组 .....          | 93         |
| 三、学院党群工作及其建设 .....                    | 96         |
| 四、学科、学位点建设 .....                      | 120        |
| 五、教师队伍建设 .....                        | 125        |
| 六、招生与就业 .....                         | 129        |
| 七、财务、资产管理 .....                       | 131        |
| <b>第二章 教学</b> .....                   | <b>133</b> |
| 第一节 1937—1949 教学情况 .....              | 133        |
| 一、课程设置 .....                          | 133        |
| 二、课程特点 .....                          | 141        |
| 第二节 1949—1966 教学情况 .....              | 143        |
| 一、教学改革 .....                          | 143        |
| 二、教研组(室)在教学工作中的职责与作用 .....            | 149        |
| 三、发挥教师在教学中的主导作用 .....                 | 151        |
| 四、课程设置、教学计划 .....                     | 152        |
| 五、教学名师及教学经验 .....                     | 159        |
| 第三节 1972—1976 教学情况 .....              | 166        |

|                          |            |
|--------------------------|------------|
| 一、简化教学内容，实为降低教学质量 .....  | 166        |
| 二、半工半读，开门办学，开办进修班 .....  | 169        |
| 第四节 1976—2005 教学情况 ..... | 171        |
| 一、教学计划、课程设置 .....        | 171        |
| 二、教学改革 .....             | 178        |
| 三、教学管理 .....             | 180        |
| 四、教学名师及教学经验 .....        | 182        |
| 第五节 2006—2020 教学情况 ..... | 186        |
| 一、基础教学工作概况 .....         | 186        |
| 二、教学改革 .....             | 195        |
| 三、教学管理 .....             | 198        |
| 四、教学名师及教学经验 .....        | 202        |
| <b>第三章 科研 .....</b>      | <b>207</b> |
| 第一节 1937—1949 科研情况 ..... | 207        |
| 一、学术活动 .....             | 207        |
| 二、专任教师的学术成就 .....        | 208        |
| 第二节 1949—1966 科研情况 ..... | 210        |
| 一、学术活动 .....             | 211        |
| 二、学术成果 .....             | 218        |
| 第三节 1966—1976 科研情况 ..... | 222        |
| 一、科研会战 大显身手 .....        | 222        |
| 二、进行计算机技术改进，提高工作效率 ..... | 224        |
| 第四节 1976—2005 科研情况 ..... | 225        |
| 一、学术活动 .....             | 225        |



|                          |     |
|--------------------------|-----|
| 二、科研成果                   | 229 |
| 三、主要研究方向及科研团队            | 241 |
| 四、科研英才                   | 245 |
| 第五节 2006—2020 科研情况       | 253 |
| 一、学术交流与合作                | 253 |
| 二、学院承担的科研项目及成果           | 262 |
| 三、学院的研究团队、研究方向及取得的研究成果   | 271 |
| 四、科研英才                   | 272 |
| <b>附 录</b>               | 278 |
| 附一、数学与统计学院成立前后负责人        | 278 |
| 附二、历年教职工名录               | 282 |
| 附三、历届硕士毕业研究生名录           | 291 |
| 附四、历届研究生班学生名录            | 371 |
| 附五、历届博士毕业研究生名录           | 375 |
| 附六、历届本专科毕业生（含结业、回炉班学员）名录 | 379 |
| <b>参考书目</b>              | 396 |
| <b>后 记</b>               | 397 |



## 第一章 沿革

云南大学成立于1922年12月8日，近百年间经历私立东陆大学（1922—1930）、省立东陆大学（1930—1934）、省立云南大学（1934—1937）、国立云南大学及云南大学的不同时期。数学在私立东陆大学和省立东陆大学期间，仅是一门通识课程。省立云南大学时成立了数理系，国立云南大学时创办了数学系。1950年6月，国立云南大学更名为云南大学，所属的院系名称不变。1952年，全国高校院系调整，贵州大学的数学教师调入云南大学数学系。粉碎“四人帮”后，特别是党的十一届三中全会以来，我国进入了社会主义现代化建设和改革开放的新时期，云南大学发生了很大变化，从50年代院系调整后的6个系，到1993年已发展为拥有3个学院、17个系、45个专业、6个研究中心、14个研究所、18个研究室、3个教学科研服务中心。数学系为适应学校发展需要经历了分系、合并，在不同时期，其办学模式均呈现出不同的时代特征。可以说，云南大学数学学科的发展演变，也是跌宕起伏的中国近现代高等数学学科教育发展的缩影。

### 第一节 惨淡经营的办学初期（1933—1949）

数学系是云南大学成立较早的学系，已经走过88年的历程。中华人民共和国成立前，因经费、教学设备及生源严重不足，又遭受战争摧残，其办学状况犹如熊庆来所言“惨淡经营”<sup>①</sup>，举步维艰，发展缓慢。

#### 一、成立算学系

中国古代数学曾经有过辉煌的时期，14世纪后逐渐衰落。1840年鸦片战争后，中国逐渐沦为半殖民地，处于“落后挨打”的境地，激起不少爱国志士对发展科学、增强国力的渴求。数学是发展科学的基础学科，19世纪末维新变

<sup>①</sup> 熊庆来：《今后努力方针》，《云南日报》1937年9月17日第7版。



法的首领之一谭嗣同认为变法的急务在“教育贤才”，求才的第一步在“兴算学”。这是因为算学是用途十分广泛的一门科学，人们掌握算学就能了解其他自然科学。20世纪初，一批批归国留学生，逐步系统地将西方现代数学引入中国。<sup>①</sup>故东陆大学成立伊始，便将数学作为一门通识科目列入教学课程。在东陆大学讲授过数学课的教师有何瑶、赵家适、柳希权、杨克嵘、毕近斗、段纬、李炽昌。<sup>②</sup>1933年，东陆大学成立文理学院，下设数理、法律两系；1934年，数理系并入理工学院。<sup>③</sup>

数理系1934年、1935年、1936年连续三年招生，各年招生人数分别为11人、15人、13人。1936年有教员4人<sup>④</sup>，即专任教授计阳曦，38岁，安徽人，1936年3月应聘到云大，他毕业于德国柏林工业大学，曾在河南大学任教，著有热射物理声位研究等方面论文；专任讲师李良训，20岁，山东潍县人，毕业于美国麻省理工大学造船科，1936年8月到云大任教；专任讲师杨文辉，25岁，美国人，毕业于夏威夷大学；兼任助教杨鲁曾，26岁，云南思茅（现普洱）人，毕业于国立青岛大学，获得理学学士，昆明工业职业学校专任教员。4人中只有一人获理学学士学位，还是兼职者。数理系是培养数学和物理两方面人才的学系，课程设置中要顾及两门学科。1936年四学年的课程表中共开出专业课程23门，数学课程有“微积分”“近世几何”“微分方程式”“函数论”“近世代数”“向量分析”“微分几何”“复变函数”“变分数”“级数论”共10门，所占比例不足1/2。

1937年6月，熊庆来任省立云南大学校长后，对全校各院系组织作适当调整与扩充，在原有数理系的基础上分设算学系（后改称数学系）与理化系。<sup>⑤</sup>自此数学系成为学校一个独立的行政建制单位，其后，一部分数理系学生便转到算学系。1939年算学系第一届6名毕业生均为数理系学生。

1947年12月，云南大学编《国立云南大学一览》，在各系的文字简介中写道：“数学系成立于民国二十二年（1933年），初名数理系，后改为数学

① 张友余：《二十世纪中国数学史料研究（第一辑）》，哈尔滨工业大学出版社2016年版，第6页。

② 刘兴育：《云南大学史料丛书·教职员卷》，云南大学出版社2013年出版，第47-51页。

③ 数学与统计学院：《云南大学数学与统计学院资料（1933—2012）》，第7页。

④ 数学与统计学院：《数学与统计学院院史资料（1933—2012）》，2013年3月，第7页。

⑤ 《云南大学志》编审委员会：《云南大学志·大事记》，云南大学出版社1997年版，第47页。

系。”2013年3月，数学与统计学院编《数学与统计学院院史资料》一书中也沿用了这一说法。数理系与数学系仅是一字之差，但在师资结构、课程设置、教学计划、培养目标等方面却有很大差异。作为数学系的萌芽阶段，数理系为创立数学系成立提供了一定的条件，使数学系成立当年便有学生。本书着重介绍数学系，但也在个别地方会将两者作一定的比较分析。



1939年算学系第一届毕业照 [前排左起：陈淑云（毕业生）、李清泉（工学院教授）、熊庆来（校长）、王士魁（教授）、白世俊（毕业生）。后排左起：姚嘉璧（毕业生）、倪瑞（毕业生）、杨发权（毕业生）、何凤舞（毕业生）]

## 二、慎选师资

教师是学校教育活动的设计者、组织者、领导者，延揽师资是学校的重要工作。熊庆来根据在大学十多年的工作经验，提出“慎选师资”“请学问湛深，经验宏富者数人以为领导，俾学生得善诱之誉”<sup>①</sup>的管理思想。按他的择师条件，原来数理系的4名教师全部未续聘。熊庆来、何鲁为新成立的数学系的教授，他俩都是数学家、教育家，中国现代数学先驱。1937年7月16日，《云南日报》刊登的熊庆来略历中写道：“熊教授庆来，号迪之，云南弥勒人，留学法国，研究数理，先后得法国孟伯里大学硕士学位，巴黎大学博士学位。返国后，历任东南大学、西北大学、清华大学教授。1931年曾代表中国数学会出席在瑞士举行之世界数学会议。任清华大学数理系主任已达10年。熊氏除长教清华外，并努力于数理之研究，任中国数学会理事，并主编中国数学

<sup>①</sup> 《云南大学志》编审委员会：《云南大学志·大事记》，云南大学出版社1997年版，第58页。



会会报，著作有《高等算学分析》（商务出版）及讲义多种，并常在法国国家学院出版之数学杂志上发表专著，为国际知名之数理学者。”<sup>①</sup>何鲁首先因破解世界三大数学难题之一而蜚声海内外，获数学大师称号。1911年，何鲁公费考入法国里昂大学，同时也是第一个考取法国科学硕士的中国学生，后获数学硕士学位。1919年，何鲁回国后将南京高等师范学校理化部改为数理化部，1920年元月创办该校数学系，1921年受聘到上海中法通商惠工学校任教。<sup>②</sup>1924年广州大学成立，他又创办该校数学系并任系主任；1928年任安徽大学理学院院长代行校长；1932年任重庆大学理学院院长。何鲁长期奔波各地，任职于高校，创办数学系，有着丰富的办学经验，为发展中国现代高等数学教育立下汗马功劳。何鲁与熊庆来相识于法国，同为中国人远赴法国留学，所学的专业都是数学，又有不少共同的爱好，都喜爱诗词书画。共同的经历、兴趣促使他们建立了深厚友谊。1915年，何鲁邀约熊庆来去里昂，酝酿组织一个取名为“学群”的科学协会。1921年何鲁要去上海任教，而他走后东南大学算学系无人可代，面对困难，他向东南大学校长郭秉文力荐熊庆来到东南大学任教授兼数学系主任。后来，熊庆来决定接受龙云代表云南省政府之聘，到云南大学任校长，他也想到何鲁。1937年，熊庆来邀请何鲁任云大任教务长，协助他开展工作。何鲁也是爽快应允，立马向重庆大学请假一年到云大任职，于8月8日，乘欧亚飞机由西安到达昆明。有了办学经验的何鲁的辅佐，熊庆来更有信心扛起担任云大校长的重任。在校园里常见他俩形影不离，各抒己见。1938年，云大新建的校长住宅落成，熊庆来的妻儿住在校外，新建校长住宅便成为熊庆来与何鲁同住的地方。他们住在校长住宅二楼，熊庆来住西屋，何鲁住东屋，中间是客厅也是饭厅，他俩吃饭也在一起，由工友送饭到住宅。熊庆来常夜宿云大，昼不还家。这段时间，两人工作、生活在一起，共商办学大事，想必过得十分愉快。<sup>③</sup>

何鲁在云南大学不仅协助熊庆来管理全校教学工作，还兼任算学系主任，直至1938年10月。在这段时间，何鲁主持系务，曾将各年级课程加以调整，逐



何 鲁

① 《云南大学志》编审委员会：《云南大学志·大事记》，云南大学出版社1997年版，第45页。

② 熊秉衡、熊秉群：《父亲熊庆来》，云南教育出版社2015年版，第59页。

③ 熊秉衡、熊秉群：《父亲熊庆来》，云南教育出版社2015年版，第232页。

渐提高了学生的知识体系程度。<sup>①</sup>

数学系创办之初，先后聘请王士魁、张福华、王志符到系任教。这三名教师均在国内外大学获数学学位。王士魁于1920年获地方政府资助到法国求学，1934年获法国国家数学硕士学位，随后师从法国里昂大学教授、巴黎科学院通讯院士、里昂天文台台长杜飞，攻读天算博士学位。杜飞是法国著名的天文学家。王士魁在他的指导下，用微积分方法研究光的扩散与吸收。根据王士魁的研究成果，天文学家准确地解决了光在银河系的扩散与吸收问题。这一开拓性的成果，突破了经典天体物理的研究范畴，也为用数学方法研究天体物理提供了新理论。1935年，王士魁的《论星际扩散》一文在《巴黎科学院汇报》上发表，获得国际天文学界高度评价。以后他在这个领域进行了长期的研究工作，撰写了一系列论文。他曾在法国任里昂天文台研究员、法国哥城测量局测量技师，1937年12月应聘到云南大学算学系担任讲导（相当于副教授）。<sup>②</sup>王士魁是一位文弱书生，却也是一位有正义感的爱国人士。中国学生在法国里昂中法大学学习期间，受到学校当局的歧视和不公正待遇。1935年夏，中国留学生决定展开斗争，王士魁便是这场斗争的主要成员。这次斗争迫使一位歧视中国学生的职员施内离开了学校，王士魁等人也受到学校处分，这就是中法大学史上的“施内事件”。王士魁等人的行动为中国留学生出了一口恶气，以后学校当局的对中国人的态度有所好转，说话客气多了。



王士魁（1939年）

王志符毕业于暨南大学，获理学士学位，曾任在上海商务印书馆数理复阅员、首都补习学校数理教员、中央陆军军官学校教官，后被聘为云大教授助教，于1937年11月到校。<sup>③</sup>

1937年，熊庆来从北平动身到昆明任职前，四处网罗青年才俊到云南大学任教，北师大理学院院长文元模教授推荐数学系刚获理学士学位的张福华。张福华是



熊庆来

① 1947年12月云南大学编印的《国立云南大学一览》。

② 《云南大学志》编审委员会：《云南大学志·人物志（一）》，云南大学出版社2000年版，第132页。

③ 刘兴育：《云南大学史料丛书·教职员卷》，云南大学出版社2013年版，第249页。



昆明人，他非常乐意回家乡工作，接受聘任并于这年8月带着未婚妻到云南大学报到。<sup>①</sup>他到校后一边认真教学，做好学校交付的工作，一边准备出国留学。1949年底，他获得到法国留学的机会，因此时国内局势混乱而未果。

1937年“七七”事变爆发，沿海及华北各大城市先后沦于敌骑蹂躏下，所有中国高校遭到日寇狂轰滥炸和大举破坏，大量高校内迁，大批知识分子避难于昆明，遂使昆明一时成了国内的文化教育中心。尤其是由清华、北大和南开三所著名大学迁至昆明组建西南联大，不少中国著名的数学家集聚于昆明，为云南大学广聘名师，提高学校教育质量与地位，提供了机遇。云大用借聘、办讲座或派学生到联大听课等方式邀请联大教授为学生讲学，使数学系教师快速增加。1938年2月聘陆子芬为专任讲师，4月聘陈省身为兼任讲师，8月聘朱德祥为助教，11月聘华罗庚为兼任讲师，12月聘尚学仁为助教，还聘获北平师范大学理学士学位的张孝机为助教。这年在数学系任教的是熊庆来、何鲁、王士魁、陈省身、华罗庚、张福华、陆子芬、朱德祥、张孝机、尚学仁，教师增至10人。是年底何鲁、王志符离开云大；系主任一职由熊庆来代理；王士魁晋升为教授。

陈省身、华罗庚两位数学大师的学术成就无须赘述，他俩与熊庆来一些情真意切的交往稍加介绍。1930年，清华大学研究生院理科研究所算学部仅招收陈省身一名研究生。清华认为人数少，便决定缓办研究生教育，让陈省身去做时任清华大学算学系主任熊庆来的助教。一年后陈省身离开助教岗位回到算学部读研究生。在做熊庆来助教这一年里，陈省身与熊庆来同在一个办公室朝夕相处，陈省身对熊庆来人格魅力的敬佩油然而生。他回忆与熊庆来这段交往时写道：“迪师为人平易，同他接触如坐春风。他在清华一段时期，不动声色，使清华数学系成为中国数学史上光荣的一章。”<sup>②</sup>1938年2月陈省身随校南迁，从香港到越南海防，再换乘火车于2月15日到昆明。因到昆明的外来人员突然剧增，旅社爆满，一房难求。联大一时也没有足够房屋供师生居住。陈省身找不着住处，便借住在熊庆来家中，解了燃眉之急。1940年9月，在抗日大后方的西南各省数学家脱离仍在上海的中国数学会，在云大至公堂成立“新中国数学会”，公推熊庆来、陈省身等7人为理事，陈省身还兼任学会文书，

<sup>①</sup> 《云南大学志》编审委员会：《云南大学志·人物志（一）》，云南大学出版社2000年版，第242页。

<sup>②</sup> 陈省身：《忆迪之师》，《纪念熊庆来文集》，云南大学出版社1992年版，第58页。