天大“90后”院士，不喧哗，自有声

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/42196.html

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

天大“90后”院士，不喧哗，自有声。

今天，9月19日

中国科学院院士、

我国生物信息学研究的奠基人、

天津大学张春霆教授

迎来九十寿辰

让我们一起

走进这位90后高龄院士的故事

他是新中国早期培养的高层次理论物理人才，年近五十毅然跨界生命科学，成为中国生物信息学研究的奠基人和开拓者之一。他立身理学，却不受学科边界所限，为学术评价提供了新的思路与方法。鲐背之年仍然关注AI在生物信息学领域的最新应用。张院士的学术道路，始终与时代科学问题同频共振；他是一位将学习视为毕生热爱、不断破界的天大先生。



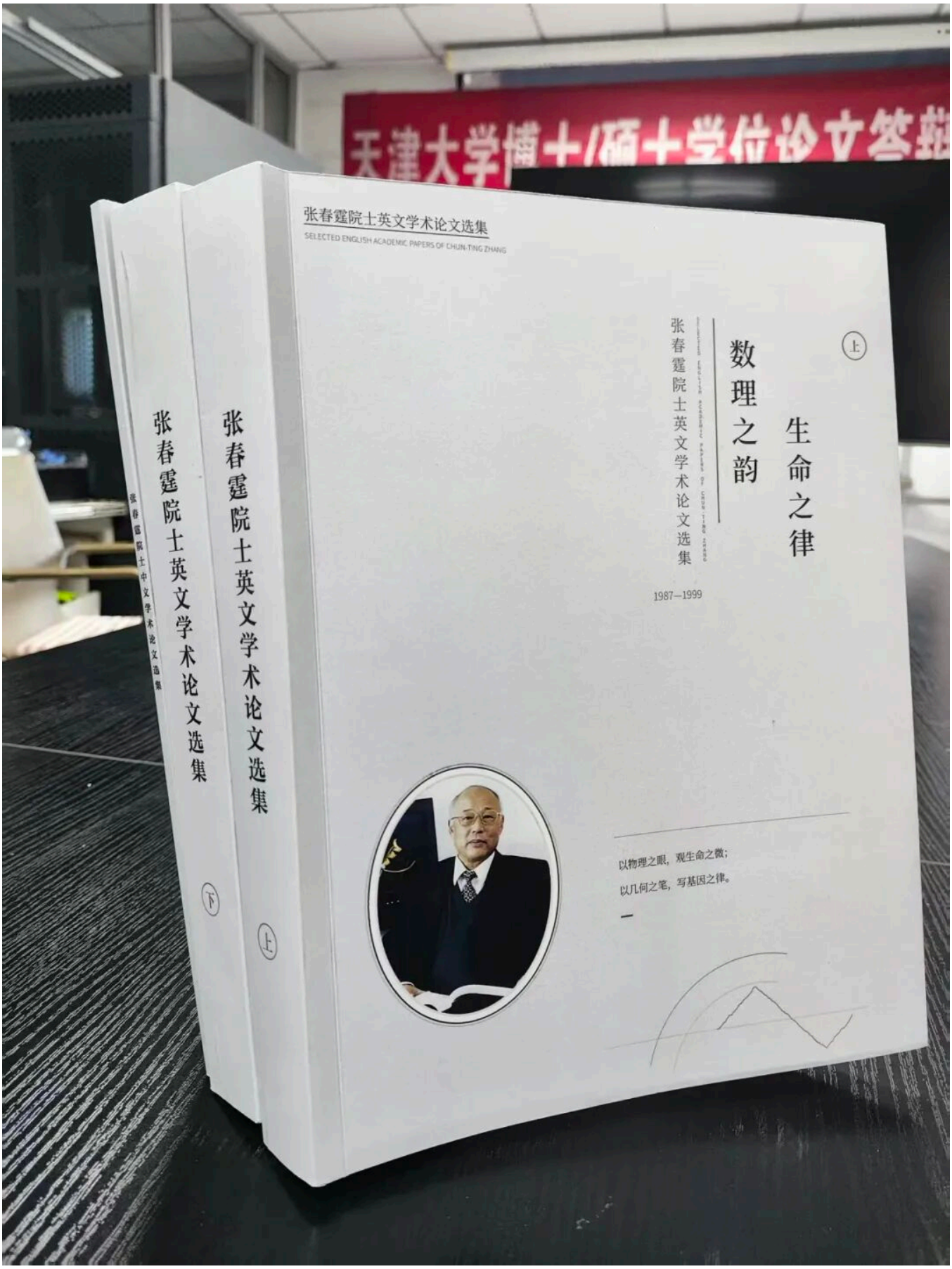
以数理之钥，破译生命天书

1965年，张春霆获得复旦大学理论物理专业硕士学位，是新中国早期系统培养的研究生之一。改革开放后，他通过选拔考试，于1979年赴法国国家科学研究中心下属理论物理研究机构做访问学者，1984年入职天津大学物理系。彼时人类基因组计划初现端倪，生物序列数据日益增多，生命科学即将迎来重大变革。张院士敏锐地察觉到：生命科学的突破，亟需数学、物理与计算方法的深度介入。

没有现成团队、缺少专项经费，年近半百的张春霆将自己重新置于学习者的位置，系统研读生物学文献，逐步搭建起将数理方法引入生命科学研究的知识框架，在陌生的领域做起了从0到1的研究。正是在这一过程中，他逐渐形成了清晰而坚定的学术目标：以物理与数学的视角，探索理解DNA序列与基因组信息的新路径。20世纪90年代初，张春霆原创性地提出Z曲线理论，该理论以三个相互独立的分量为核心，系统刻画DNA序列中不同类型碱基的整体分布特征，将原本以字母形式线性排列、难以直观解析的一维碱基序列，转化为具有明确几何意义的空间表示，从而为生物序列分析提供了一种兼具直观性与数学严谨性的表征方法。

他的研究成果在基因组学和生物信息学中得到广泛应用，在国际生物信息学界产生了重要影响，先后荣获国家自然科学奖二等奖、国家教委科技进步一等奖、何梁何利科技进步奖等奖励。1995年，他当选中国科学院院士，成为我国生物信息学领域首位院士。1998年，张院士创办天津大学生物信息中心，实验室网站稳定运行二十余年，持续面向全球提供生物信息学特色工具与数据库服务。他多次主持香山科学会议，在学科发展关键节点凝聚学界共识；联合专家发起成立中国生物信息学学会的倡议，并荣获学会首届终身成就奖，为中国生物信息学从拓荒走向繁荣作出了重要贡献。

面对学术成绩，张院士却始终自谦：我一辈子没做出什么了不起的工作。他将自己比作一滴水，沉静务实，不慕浮华。


张春霆院士英文学术论文选集
SELECTED ENGLISH ACADEMIC PAPERS OF CHUN-TING ZHANG
张春霆院士英文学术论文选集
1987—1999
生命之律
数理之韵
上
以物理之眼，观生命之微；
以几何之笔，写基因之律。
一
张春霆院士英文学术论文选集
上
张春霆院士英文学术论文选集
下

以科学标尺，求索公正评价

走出实验室，张春霆依然习惯用数理，科学地解决问题。他长期参与国家级人才项目、科研项目和奖项的评审工作，在工作中，他洞察到学术评价中的固有局限，直面科研生态现实痛点，正视署名注水引用虚高等现象，尝试设计搭建以数理为基础的科学评价体系。

科学的本质是解决问题，不分文理。 古稀之年，他步入文献计量学领域，先后提出e指数、w指数等学术评价指标，兼顾成果影响力与作者真实贡献，努力让每一份科研贡献都被看见。相关论文SCI引用累计500余次，也为天津大学社会科学总论学科首次跻身ESI全球前1%作出了积极贡献。



两次抗疫的科研坚守

千钧重负，家国为先。张院士用自己的科研实践生动诠释了四个面向。2003年SARS疫情来袭，年近七旬的张春霆果断叫停实验室常规工作，组建抗SARS攻关小组。那段特殊时期，他每日驻守实验室，既带领团队攻坚克难，也关心安抚学生身心状态。仅一个月，团队研发出当时全球唯一专用于冠状病毒，尤其适配SARS?CoV的基因识别软件；完成病毒多聚蛋白酶切位点的重要预测，修正已有基因组注释中的错误。这套软件至今仍在全球范围内使用，相关论文得到钟南山、高福院士等一众国内外顶尖病毒学专家的引用，张春霆院士也获评天津市 抗击非典先进个人。

十七年后新冠疫情暴发，耄耋之年的他依旧心系抗疫科研，嘱托已接任实验室负责人的弟子高峰教授带领团队勇担使命。2020年初，实验室紧急上线新冠病毒基因组注释数据库并向全世界开放

，得到央视新闻频道、《人民日报》等主流媒体报道。壮年挺身而出是担当，暮年传递火炬亦是担当，两场疫情，完成两代科研人的接力。

但行好事，莫问前程

做人、做事、做学问。育人路上，张院士恪守少而精，每年仅招收1?2名研究生，而投入大量精力言传身教。大年三十，他仍伏案修改学生论文；当选院士后，依旧骑自行车上下班，生活简朴、低调谦和；从不收受礼品，连学生带来的家乡土特产也婉言谢绝……他赠予毕业学子三句箴言：经济上清白，政治上清醒，作风上清正。先生的谆谆教诲，在一届届学子心中沉淀生长。他培养的研究生多次获全国优秀博士学位论文提名，一代代学人传承先生清风峻节。



年近半百转换学科赛道，古稀之年涉足学术评价研究，鲐背之年追踪AI与生物信息学交叉前沿。人的学习潜力是非常大的，无论什么时候开始学都为时不晚。
张院士始终秉持活到老、学到老、攀登到老的座右铭。他常说自己只是一座普通的
小土丘，而正是无数这样的土丘，共同筑起国家科技事业的巍峨群山。

润物育人，静水流深

张春霆先生格外喜爱《道德经》中上善若水，水善利万物而不争，也常常告诫学生但行好事，莫问前程。这份人生信条，不是高高在上的俯瞰，而是躬身入局的浸润，如滴水穿石，如静水深流。

九十载光阴流转，张春霆院士就如那一汪静水：柔韧前行，包容破界，润物育人。不喧哗，自有声，用一生求索，诠释师者初心与科学家精神。

附：

张院士九十大寿，他的弟子高峰教授写了一首藏头诗为先生贺寿，起首连读正是生物信息、合成生物，涵盖先生毕生耕耘之领域：

生逢丙子九秩秋，沪上求学法兰游。

物理探微开新境，津门立帜展宏猷。

信息几何窥天书，曲线映序解万由。

息心穷理铸华章，指数鉴才为国筹。

合聚群英香山策，奠定根基启新畴。

成蹊桃李满天下，杏坛传道启新舟。

生逢盛世松鹤寿，先生风骨耀千秋。

物华天宝人长健，寿比南山更层楼。

诗中信息几何窥天书，曲线映序解万由，记录了他创立Z曲线理论、开拓几何学分析DNA序列新方向的壮举；息心穷理铸华章，指数鉴才为国筹，则体现了他提出w指数和e指数等文献计量学指标，为公平评价人才、扶持科研新人而奔走的远见；而合聚群英香山策与成蹊桃李满天下，则是对他组织香山科学会议、奠定学科基础，以及培养研究生三次荣获全国优秀博士学位论文提名的真实写照。

来源：天津大学微信公众号

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发