

## ● 清华之光

### 邓海腾课题组揭示烟酰胺单核苷酸能预防结直肠癌的发生

结直肠癌（CRC）是全球发病率和死亡率最高的恶性肿瘤之一，结直肠癌的预防和治疗对于提高人民健康水平具有重要意义。

11月21日，清华大学生命学院邓海腾课题组在《医学通讯》（*MedComm*）上发表了题为《烟酰胺单核苷酸通过抑制STAT1的氧化降解预防结直肠癌的发生》的研究论文，证实补充烟酰胺单核苷酸（NMN）可以有效保护STAT1蛋白免受氧化应激引起的降解，在小鼠模型中预防结直肠肿瘤的发生。这项研究为深入理解CRC的发生发展机制提供了实验证据，也为发展新型的CRC化学预防策略提供了新的思路。

清华大学生命学院教授邓海腾为论文通讯作者，邓海腾课题组2018级博士生李婷和已出站博士后罗成婷为论文共同第一作者。2018级博士生刘宗元、2022级博士生李金玉、博士后张然，以及蛋白质化学和蛋白质组学平台技术人员陈宇凌和韩萌参与了研究工作。研究得到国家自然科学基金委面上项目和北京市自然科学基金的资助。（生命学院）

### 牛志强课题组在废旧塑料催化升级回收领域取得重要进展

废弃塑料的资源再利用是推进绿色低碳循环发展的重要举措。近日，清华大学化工系牛志强课题组在废旧塑料催化升级回收领域取得重要进展，在低氢气压力甚至常压条件下，将废弃聚乙烯（PE）高

选择性地转化为液体燃料、蜡和基础油，提出并验证了“绿氢+废塑料=液体燃料”的分散式资源升级回收路线。

相关研究成果以《稀释钌铂合金聚乙烯氢解，实现H<sub>2</sub>压力无关的低甲烷选择性》为题，于12月4日发表于《自然·通讯》（*Nature Communications*）。

清华大学化工系2021级博士生胡琪琨为论文第一作者，化工系副教授牛志强为论文通讯作者。研究得到北京市自然科学基金、国家自然科学基金的支持。

（化工系）

### 王书肖团队揭示全球生态系统对大气汞沉降变化的响应规律

近日，环境学院王书肖教授团队结合全球自然沉积物中汞累积通量和数值模拟的大气汞沉降结果，研究揭示了全球生态系统对大气汞输入变化的响应规律，为制定有效的汞污染生态修复策略具有重要参考价值。

研究跨学科地结合了自然地理学和大气科学的方法，将沉积物汞累积与大气汞沉降联系起来，为研究生态系统对污染输入变化的反应提供了新的途径；编制了1700年至2012年全球自然沉积物汞累积数据库，并模拟了1980年至2012年的全球大气汞沉降，为支持未来科学研究和政策设计提供了重要数据集；通过比较不同地区和生态系统的沉积物汞累积通量，识别出了汞累积较高的关键地区，对今后制定有效的汞污染生态修复策略提供了支撑。

相关研究成果以“自然沉积物中汞累积通量揭示生态系统对大气汞沉降变化的响应”为题，发表于《国家科学评论》（*National Science Review, NSR*）。环境学

院陈琴琴博士为论文第一作者，王书肖为论文通讯作者。（环境学院）

## 清华7位教师获北京市高校教学名师奖、青年教学名师奖

第二十届北京市高等学校教学名师奖和第八届北京市高等学校青年教学名师奖近日揭晓，清华大学7位教师获奖，其中，水利系杨大文教授、电机系梁曦东教授、数学系张友金教授、经管学院薛健教授当选北京市高等学校教学名师；土木系邢沁妍副教授、计算机系刘知远副教授、艺教中心罗薇副教授当选北京市高等学校青年教学名师。

北京市高等学校教学名师奖旨在表彰师德师风高尚，长期从事一线教学工作，教学效果良好，学生评价高，同行专家认可的优秀教师。自2003年开始评选以来，清华大学共有101名教师荣获北京市教学名师奖，22名教师荣获北京市青年教学名师奖。（教务处）

## 电子系师生获得第十三届IEEE通信学会亚太杰出论文奖

近日，清华大学电子系2017级博士生施文琦（已毕业）、副教授周盛、教授牛志升等人发表的论文《延时受限无线联邦学习的终端调度和资源分配》（Joint Device Scheduling and Resource Allocation for Latency Constrained Wireless Federated Learning）获得第十三届国际电气与电子工程师协会（IEEE）通信学会亚太杰出论文奖（The 13th IEEE ComSoc Asia-Pacific Outstanding Paper Award）。IEEE通信学会亚太杰出论文奖设立于2012年，每年从过去三年内亚太地区学者在IEEE通信学会所属全部期刊及国际会议所发表

数万篇论文中，遴选出有重大学术影响力的2至3篇论文。论文共同作者还包括日立中国的姜淼和耿璐。

该论文自2021年1月发表于《IEEE无线通信汇刊》（*IEEE Transactions on Wireless Communications*）至今三年多以来，谷歌学术引用332次，入选基本科学指标数据库（ESI）前1%高被引论文（Highly Cited Paper）。（电子系）

## 清华学生团队获得2024年北京市大学生人文知识竞赛团队赛一等奖

近日，2024年北京市大学生人文知识竞赛团队赛决赛在中央民族大学丰台校区举行。经过校内初赛、北京市复赛，最终十支队伍进入决赛。由五位来自日新书院的学生组成的清华大学“人文素养练习生”小队最终获得团队赛一等奖。

笔答分为“经史论议”“人文知识”两个部分，现场赛分为“古诗创作及硬笔誊抄”“人文知识问答”“经史论议答辩”和“人文演绎表演”四个环节。“人文素养练习生”小队凭借在各个环节中的优异表现，获得团队赛一等奖。

12月7日至8日，在同一个舞台上，来自华北五省（市、自治区）的十支队伍同台竞赛，清华代表队作为北京赛区的两支代表队之一，参加了华北五省大学生人文知识竞赛（团队赛），获得二等奖。

北京市及华北五省大学生人文知识竞赛以“观乎人文 化成天下”为主题，吸引、鼓励广大学生增强学习人文知识、阅读人文经典的兴趣与积极性，强化大学生传承与创新中华优秀传统文化的使命感，为大学生们的成长成才奠定更为宽厚的基础。（国家大学生文化素质教育基地）