

【学术前沿动态】2021 年国内学者 CNS 发文报道（五）

2021 年 9-10 月，国内学者在 *Science*、*Nature* 及 *Cell* 上以第一完成单位共计发表文献 30 篇(仅统计 Article、Review、Report 类)；其中 *Science* 发文 12 篇(包含网站优先出版的 First Release 论文 4 篇)，*Nature* 发文 15 篇，*Cell* 发文 3 篇。

以第一完成单位统计，30 篇国内作者发文共涉及 17 个高校、研究机构，其中中国科学院以 13 篇遥遥领先，清华大学发文 2 篇位居次席。

一、Science 发文

2021 年 9-10 月 Science 发表 RESEARCH ARTICLE、REPORT、REVIEW 141 篇，第一完成单位为国内机构的发文 12 篇，占比 8.51%。其中包括 RESEARCH ARTICLE 1 篇，REPORT 10 篇，REVIEW 1 篇，其详细信息如下：

1. Wang T, Guo J, Peng Y, et al. *Light-induced mobile factors from shoots regulate rhizobium-triggered soybean root nodulation*[J]. *Science*, 2021, 374(6563):65-71.

RESEARCH ARTICLE

题名：来自地上组织的光诱导移动因子调控根瘤菌引发的大豆根瘤（参考译文）

第一完成单位：河南大学

2. Zhu Z, Papaj M, Nie X, et al. *Discovery of segmented Fermi surface induced by Cooper pair momentum*[J]. *Science*, 2021-10-28. REPORT(First Release)

题名：库珀对动量导致的分段费米面的发现（参考译文）

第一完成单位：上海交通大学

3. Jiang S, Jardinaud M, Gao J, et al. *NIN-like protein transcription factors regulate leghemoglobin genes in legume nodules*[J]. *Science*, 2021, 374(6567):625-628. REPORT

题名：根瘤起始类蛋白转录因子调控豆科植物根瘤中的豆血红蛋白基因的表达（参考译文）

第一完成单位：中国科学院分子植物科学卓越创新中心

4. Yang C, Wang L, Yin P, et al. *Sulfur-anchoring synthesis of platinum intermetallic nanoparticle catalysts for fuel cells*[J]. *Science*, 2021, 374(6566):459-464. REPORT

题名：用于氢燃料电池的铂基金属间化合物纳米颗粒催化剂的高温“硫固体胶”合成法（参考译文）

第一完成单位：中国科技大学

5. Wang Q, Xue Y, Zhang L, et al. *Mechanism of siRNA production by a plant Dicer-RNA complex in dicing-competent conformation*[J].

Science,2021-10-14.REPORT(First Release)

题名: 可切割构象下植物 Dicer 核酸内切酶复合物生成小 RNA 的机制 (参考译文)

第一完成单位: 南方科技大学

6. Che X, Nemchin A, Liu D, et al. Age and composition of young basalts on the Moon, measured from samples returned by Chang ' e-5[J].

Science,2021-10-07.REPORT(First Release)

题名: 嫦娥五号年轻玄武岩的年代与成分 (参考译文)

第一完成单位: 中国地质科学院

7. Wan S, Li X, Chen Y, et al. High-strength scalable MXene films through bridging-induced densification[J]. Science,2021,374(6563):96-99.REPORT

题名: 通过桥联诱导的致密化实现高强度、可扩展的 MXene 薄膜 (参考译文)

第一完成单位: 北京航空航天大学

8. Pan H, Lan S, Xu S, et al. Ultrahigh energy storage in superparaelectric relaxor ferroelectrics[J]. Science,2021,374(6563):100-104.REPORT

题名: 超顺电态弛豫铁电中的超高储能密度 (参考译文)

第一完成单位: 清华大学

9. Cheng L, Wang H, Cai H, et al. Iron-catalyzed arene C-H hydroxylation[J]. Science,2021,374(6563):77-81.REPORT

题名: 铁催化芳碳-氢的羟基化反应 (参考译文)

第一完成单位: 南京师范大学

10. Cai T, Sun H, Qiao J, et al. Cell-free chemoenzymatic starch synthesis from carbon dioxide[J]. Science,2021,373(6562):1523-1527.REPORT

题名: 使用无细胞化学酶法从二氧化碳合成淀粉 (参考译文)

第一完成单位: 中国科学院天津工业生物技术研究所

11. Pan Q, Zhang L, Feng R, et al. Gradient-cell – structured high-entropy alloy with exceptional strength and ductility[J]. Science,2021-09-23.REPORT(First Release)

题名: 高强塑梯度纳米位错结构高熵合金 (参考译文)

第一完成单位: 中国科学院金属研究所

12. Liu Y, Mao X, Krause J, et al. Insights into human history from the first decade of ancient human genomics[J]. Science,2021,373(6562):1479-1484.

RREVIEW

题名: 从古人类基因组学第一个十年的发展中洞察人类历史 (参考译文)

第一完成单位: 中国科学院古脊椎动物与古人类研究所

二、Nature 发文

2021 年 9-10 月, Nature 共计发表 ARTICLE 195 篇, 其中第一完成单位为国内机构的发文 15 篇, 占比 7.69%, 其详细信息如下:

1. Zhang F, Ning C, Scott A, et al. **The genomic origins of the Bronze Age Tarim Basin mummies**[J]. Nature,2021-10-27.ARTICLE

题名: 塔里木盆地青铜时代古人类基因组起源研究 (参考译文)

第一完成单位: 吉林大学

2. Zhang Z, Zhang Z, Ma J, et al. **Fossil evidence unveils an early Cambrian origin for Bryozoa**[J]. Nature,2021-10-27.ARTICLE

题名: 化石证据揭示苔藓动物门起源于寒武纪早期 (参考译文)

第一完成单位: 西北大学

3. Lin W, Zhou X, Tang W, et al. **TMK-based cell-surface auxin signalling activates cell-wall acidification**[J]. Nature,2021-10-27.ARTICLE

题名: TMK 激酶介导细胞表面生长素信号激活细胞壁酸性化 (参考译文)

第一完成单位: 福建农林大学

4. Li Z, Liu W, Fu J, et al. **Shigella evades pyroptosis by arginine ADP-ribosylation of caspase-11**[J]. Nature,2021-10-20.ARTICLE

题名: 福氏志贺菌通过对 caspase-11 的精氨酸 ADP-ribosylation 修饰来避免细胞焦亡 (参考译文)

第一完成单位: 北京生命科学研究所

5. Hu S, He H, Ji J, et al. **A dry lunar mantle reservoir for young mare basalts of Chang' E-5**[J]. Nature,2021-10-19.ARTICLE

题名: 来自嫦娥五号的年轻月海玄武岩样品揭示其月幔源区水含量低 (参考译文)

第一完成单位: 中国科学院地质与地球物理研究所

6. Li Q, Zhou Q, Liu Y, et al. **Two billion-year-old volcanism on the Moon from Chang' E-5 basalts**[J]. Nature,2021-10-19.ARTICLE

题名: 嫦娥五号玄武岩样品记录的 20 亿年前月球岩浆活动 (参考译文)

第一完成单位: 中国科学院地质与地球物理研究所

7. Tian H, Wang H, Chen Y, et al. **Non-KREEP origin for Chang' E-5 basalts in the Procellarum KREEP Terrane**[J]. Nature,2021-10-19.ARTICLE

题名: 嫦娥五号在风暴洋克里普地体采集到的玄武岩样品形成并非源于克里普组分 (参考译文)

第一完成单位: 中国科学院地质与地球物理研究所

8. Ma B, Huang C, Ma J, et al. **Structure of Venezuelan equine encephalitis virus with its receptor LDLRAD3**[J]. Nature,2021,598(7882):677-681.ARTICLE

题名: 委内瑞拉马脑炎病毒与其受体 LDLRAD3 复合物结构 (参考译文)

第一完成单位: 清华大学

9. Duan J, Xu P, Cheng X, et al. **Structures of full-length glycoprotein hormone receptor signalling complexes**[J]. Nature,2021,598(7882):688-692.ARTICLE

题名: 全长糖蛋白激素受体信号复合物的结构 (参考译文)

第一完成单位: 中国科学院上海药物研究所

10. Li D, Wang P, Zhu W W, et al. **A bimodal burst energy distribution of a repeating fast radio burst source**[J]. Nature,2021,598(7880):267-271.ARTICLE

题名: 重复快速无线电突发源的双峰爆炸能量分布 (参考译文)

第一完成单位: 中国科学院 FAST 重点实验室

11. He T, Wang W, Shi F, et al. **Mastering the surface strain of platinum catalysts for efficient electrocatalysis**[J]. Nature,2021,598(7879):76-81.ARTICLE

题名: 调控铂催化剂表面应变获得高效电催化剂 (参考译文)

第一完成单位: 西安交通大学

12. Chen H, Yang H, Hu B, et al. **Roton pair density wave in a strong-coupling kagome superconductor**[J]. Nature,2021-09-29.ARTICLE

题名: 强耦合“笼目”超导体中的旋子配对密度波 (参考译文)

第一完成单位: 中国科学院物理研究所

13. Hu B, Zhang Z, Zhang H, et al. **Non-Hermitian topological whispering gallery**[J]. Nature,2021,597(7878):655-659.ARTICLE

题名: 非厄米拓扑耳语回廊 (参考译文)

第一完成单位: 南京大学

14. He L, Sun J, Gao Y, et al. **Kainate receptor modulation by NETO2**[J]. Nature,2021-09-22.ARTICLE

题名: NETO2 对 Kainate 受体的调控 (参考译文)

第一完成单位: 中国科学院生物物理研究所

15. He J, Lu C, Jiang H, et al. **Scalable production of high-performing woven lithium-ion fibre batteries**[J]. Nature,2021,597(7874):57-63.ARTICLE

题名: 高性能纤维锂离子电池的规模化构建 (参考译文)

第一完成单位: 复旦大学

三、Cell 发文

2021 年 9-10 月, Cell 发表文献 45 篇, 其中 RESEARCH ARTICLES 41 篇; REVIEW ARTICLES 4 篇。国内机构以第一完成单位发表 RESEARCH ARTICLE 3 篇, 占比 7.3%, 其详细信息如下:

1. Liu Q, Li J, Zhang W, et al. **Glycogen accumulation and phase separation drives liver tumor initiation**[J]. Cell,2021,184(22):5559-5576.RESEARCH ARTICLE

题名: 糖原累积与相分离驱动肝脏肿瘤起始 (参考译文)

第一完成单位: 厦门大学

2. Shi J, Zhao B, Zheng S, et al. *A phosphate starvation response-centered network regulates mycorrhizal symbiosis*[J]. Cell, 2021, 184(22): 5527-5540. RESEARCH ARTICLE

题名: 以磷酸盐饥饿响应因子为中心的菌根共生调控网络 (参考译文)

第一完成单位: 中国科学院分子植物科学卓越创新中心

3. Gao M, He Y, Yin X, et al. *Ca²⁺ sensor-mediated ROS scavenging suppresses rice immunity and is exploited by a fungal effector*[J]. Cell, 2021, 184(21): 5391-5404. RESEARCH ARTICLE

题名: 水稻和真菌均通过钙离子感知介导的 ROS 清除来抑制水稻免疫 (参考译文)

第一完成单位: 中国科学院分子植物科学卓越创新中心

因学科专业所限, 难免出错, 敬请批评指正。同时, 我们也面向全校师生征集关注的领域和专题。联系方式: 68754258, Email: jflai@lib.whu.edu.cn

(编辑: 仲秋、姚雪菲 审核: 刘颖)