

老年人沉迷短视频影响身心健康

公交车上、公园里常能看到老年人刷短视频消遣，但部分老人沉迷其中，产生依赖、成瘾问题。6月20日国家卫生健康委新闻发布会上，北京大学第六医院研究员王华丽指出，一些老人控制不住用手机，影响做饭、吃饭、休息，若不刷手机就烦躁、空虚，甚至影响睡眠，这可能是“行为成瘾”。

手机等数字工具虽提升了老年人生活便利度，但成瘾后危害大。身体上，会造成眼肌疲劳、影响视力，加重颈椎、肩颈负担，引发疾病；心理上，长期难保持人际交往、维持健康生活节奏，放下手机后易受不良情绪困扰。此外，网络信息平台推送的不良信息，也会对老人身心健康不利。

王华丽建议，老人使用

(据环京津新闻网)

原来如此

“人工树叶”研发取得新进展

天津大学化工学院新能源化工团队成功开发出一种高效稳定的半透明光阳极器件，将太阳能-氢能转换效率提升至5.1%，这一成果为“人工树叶”研发提供了新技术路径。

面对能源与环境挑战，

无偏压太阳能水分解技术可将不稳定太阳能转化为可储存氢能，但光阳极水氧化反应速率慢制约其效率提升。该团队成功研制出高效稳定的半透明硫化铟光阳极器件，解决了传统金属层导电与透光难以兼得的问题。此设计既能提高水氧化反应速率，又让部分阳光穿透到光阳极，减少能量损耗，突破光电转换效率提升至5.1%。这一成果为“人工树叶”研发提供了新技术路径。

太阳能-氢能转换效率达

5.1%，创同类系统纪录，突破此前5%的转换率大关。

这一成果为半透明光阳极设计提供创新方案，为多组分串联光阳极研发开辟新思路。未来，该技术有望开发出高效、低成本、耐用的“人工树叶”，应用于建筑外墙、屋顶或在沙漠建设制氢站，成为氢能生产重要途径，推动清洁能源广泛应用，实现源自阳光和水的绿色能源循环。相关研究已发表于《自然·通讯》。

(摘自《科技日报》)

6.18 陈曦/文)

技术 变革

创新 发明

我国成功实现商用堆生产钇-90

塑料污染成为全球问题，科学家却将塑料垃圾变废为宝：塑料瓶成了缓解疼痛的良药。

此次“魔法师”是大肠杆菌，它把从废旧塑料瓶提取的分子转化为常用镇痛药对乙酰氨基酚(扑热息痛)。英国爱丁堡大学科学家用新方式处理塑料垃圾，将代谢工程与有机化学结合，让细胞像小工厂，利用内部生化反应把无用之物“加工”成所需产品。

科学家选用PET塑料(装矿泉水、饮料的瓶子)，先以化学方法将其“拆解”为基础分子，送入大肠杆菌体内开启“变身之旅”。关键在于，洛森重排反应能在活体细胞中发生，且可被大肠杆菌体内的磷酸盐催化，生成合成对乙酰氨基酚的关键原料——含氮化合物。

经过一系列生物代谢，这些来自塑料的分子被成功“修复”并转化为药物前体，实验中对乙酰氨基酚产率高达92%。这项研究意义重大，首次用废弃塑料在微生物体内生产出药物。为解决此问题，美国斯坦福大学研究团队构建了计算模型。该模型基于血管分支的数学定律，可为任意器官设计血

射性同位素药物，可通过血管介入手段，将载有钇-90的微球输送到肝脏动脉，对肝部肿瘤病灶进行精确治疗。

出堆后，科研人员需对钇-90进行拆解、分析，检测其重要指标，合格后才能进入后续应用阶段。钇-90的成功出堆，填补了我国商用堆辐照生产钇-90

在应用上，它是释放β射线的放

科技 探索

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管

管