



稀土超分子感光变色镜片试制成功

科技日报包头8月10日电（记者张景阳 通讯员李宝乐）记者10日从包头稀土高新区获悉，由包头稀土研究院与黑龙江大学联合研发的稀土超分子感光变色镜片试制成功。研发团队充分利用轻稀土在稀土元素中较大的金属半径、易变价和化学性质稳定等优点研发出新型感光变色材料，该类新材料由于稀土元素镧、铈、钇的引入使镜片具有更好的呈色速率（小于3s）及褪色速率（小于60s），抗疲劳性强且稳定性好，从而可以延长镜片使用周期，打破我国高端变色镜片市场被进口镜片垄断的局面。

在日常生活中，无处不在的紫外线是伤害眼睛的一大“黑手”。人眼在短时间接触大量紫外线会造成电光性眼炎，长期接触则会造成白内障、黄斑病变、眼睑皮肤癌等。想要在强光随处可见的环境中呵护好眼睛，越来越多的人将目光投向了感光变色镜片。

包头稀土研究院稀土功能材料研究所传感材料研究室高级工程师李静雅告诉记者：“我们首次将稀土通过无机和有机架化的方式引入智能感光变色材料中，充分发挥稀土离子在超分子结构构筑，实现空间限域效应、重原子效应和抗氧化性等方面的优势。”

据介绍，稀土超分子感光变色镜片采用自主研发的稀土超分子感光变色材料（可解决低端材料褪色速率慢，寿命短和底色残留量多的问题），同时结合成熟的基层变色技术制备而成，可以智能调节光线的透过率，有效阻挡100%的紫外光和30%—80%的可见光，从而减少强光对眼睛的伤害，达到保护眼睛和减少视疲劳的目的。

稀土的特点使稀土超分子感光变色镜片在性能上相比于传统感光变色镜片在使用寿命、褪色速率、底色残留量和提高镜片折射率方面均有明显改善。

第01版：今日要闻

▶ 下一版

- ▶ 我科学家展示实现拓扑量子计算新方法
- ▶ “美国的抗疫表现完全无法与中国相提并论”
- ▶ 论文表明：美国野生动物2019年已有新冠抗体
- ▶ 严密防控 安心观展
- ▶ 我国发现罕见月牙形陨石坑 系近十万年来最大规模碰撞所致
- ▶ 稀土超分子感光变色镜片试制成功
- ▶ 科特派定制服务 福建产业升级装上“最强大脑”