

绿色银纳米粒子的共振散射光谱研究

蒋治良,钟福新,李廷盛,李芳,刘庆业,梁宏

广西师范大学化学与生命科学学院

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 以柠檬酸钠作光还原剂,采用紫外光-可见光二步光化学法制备了绿色银纳米离子,在399.4nm和691.5nm处有二个紫外-可见吸收峰;在340nm,470nm和520nm处有三个共振散射峰,从超分子和纳米粒子这一整体出发,探讨了共振散射光谱产生的原因及银超分子光反应机理。

关键词 [超分子](#) [共振光散射](#) [银](#) [纳米相材料](#)

分类号 [064](#)

Study on the resonance scattering spectra of green silver nanoparticles

Jiang Zhiliang,Zhong Fuxin,Li Tingsheng,Li Fang,Liu Qingye,Liang Hong

Abstract The green nanoparticles of silver in solution were prepared by a two step photochemical procedure, combining ultraviolet light and visible light irradiation, in the presence of the photoreducer, sodium citrate. There are three resonance scattering peaks at 340 nm, 470 nm and 520 nm and two absorption peaks at 399.4 nm and 691.5 nm for the green silver nanoparticles. Based on the facts of the formation of supramolecule in the substable state, the mechanisms for the resonance scattering light and the supramolecular reaction are proposed.

Key words [SILVER](#) [NANOPHASE MATERIALS](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(0KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“超分子”的
相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [蒋治良](#)
- [钟福新](#)
- [李廷盛](#)
- [李芳](#)
- [刘庆业](#)
- [梁宏](#)