

光生物学

叶绿体不同浓度下光诱导延迟荧光光谱研究

王成龙, 钱隆, 范多旺, 王锦辉

(兰州交通大学光电技术与智能控制教育部重点实验室, 兰州 730070)

收稿日期 2004-11-26 修回日期 网络版发布日期 2006-7-31 接受日期

摘要 针对《光子学报》文献 [1] 中实验结果与已有报道相关光谱特征的显著差异, 利用多种光谱学手段对不同浓度下叶绿体延迟荧光进行了研究. 实验结果表明: PS I 反应中心叶绿素P700对PS II 所发685 nm成份的吸收随叶绿体浓度的增加而增强, 从而导致PS I 发出的730 nm成份增强, 而使得延迟荧光光谱中730 nm成为主峰, 甚至685 nm成份的消失. 该研究结果表明: 叶绿体延迟荧光光谱中730 nm成份, 是由PS I 作用中心叶绿素P700对PS II 中所发685 nm成份延迟荧光的重吸收, 产生激发态所发出的荧光. 该结论有助于延迟荧光光谱中各成份产生机理的进一步研究.

关键词 [光诱导延迟荧光](#) [光谱](#) [叶绿体](#) [PS II](#) [PS I](#) [重吸收](#)

分类号 [Q632](#)

通讯作者 王成龙 chlwang@mail.lzjtu.cn

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(2662KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“光诱导延迟荧光”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [王成龙](#)
- [钱隆](#)
- [范多旺](#)
- [王锦辉](#)