

激光技术

LHC II 三聚体中叶绿素分子间能量传递的瞬态差异吸收光谱分析

刘晓¹; 贺俊芳¹; 彭菊芳¹; 张苏娟¹; 王水才¹; 匡廷云^{1,1}

收稿日期 2006-7-10 修回日期 2006-10-27 网络版发布日期 2007-12-26 接受日期

摘要 应用飞秒时间分辨差异吸收光谱技术对PS II的LHC II三聚体中的能量传递过程进行实验研究,分析得到三组能量传递的时间寿命组分: 748 fs、3.28 ps、32.15 ps.其中748 fs的组分为单体内Chl b649分子经Chl b658将能量传递给Chl a665分子的过程; 3.28 ps时间常量反映单体内能量从Chl a677向吸收更长波长的Chl a688分子的能量传递过程,以及Chl b643、Chl b658和Chl a668~670分子获得能量的过程; 而32.15 ps的时间与三聚体内的单体间的能量传递过程有关.

关键词 [光生物学](#) [LHCII三聚体](#) [瞬态差异吸收光谱](#) [能量传递](#)

分类号 [Q631](#)

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(645KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“光生物学”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [刘晓](#)
- [贺俊芳](#)
- [彭菊芳](#)
- [张苏娟](#)
- [王水才](#)
- [匡廷云](#)
-