

ポンプ光とプローブ光の電氣的遅延によるナノ過渡吸収分光システム  
 米国Ultrafast Systems社製

# ナノ秒ポンプ・プローブ過渡吸収分光システム

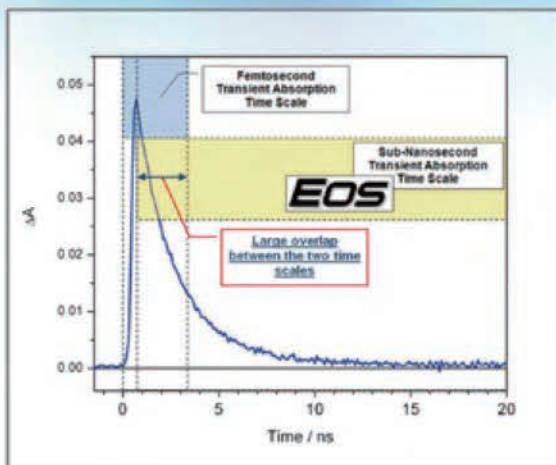


E O S

EOS は、ポンプ・プローブ方式でサブナノ秒からサブミリ秒の領域の過渡吸収測定を可能とした画期的なシステムです。

光誘起プロセスの超高速分光法による研究において、しばしば広い時間領域にわたって測定を行うことが望まれます。フェムト・ピコ秒領域ではポンプ・プローブ法が、ナノ秒以降の時間領域では連続プローブ法が一般に用いられていますが、後者の時間分解はたかだか 7~10ns であり、サブナノ秒から数ナノ秒の領域は、過渡吸収測定における「ミッシングゾーン」でした。

EOS は最先端のフォトニックファイバーを用いたサブナノ秒のパルス白色光をプローブ光とすることでこれを解決し（特許出願中）、1 ns の分解能を達成するとともに、測定時間をサブミリ秒領域まで延ばすことを可能としました。さらに HELIOS フェムト秒ポンプ・プローブ過渡吸収システムと組み合わせることで、切れ目のない全時間領域の過渡吸収測定を行うことが可能となります。しかも各ユニットの光学系・測定系はコンパクトなブレッドボード上に納められ、従来のような煩わしい光学系の調整は必要ありません。EOS は、最先端技術をふんだんに取り入れ、そして圧倒的な使い易さも兼ね備えた、ポンプ・プローブ方式のナノ秒過渡吸収分光システムです。



## 特長

- 時間分解能 1 ns 以下でサブミリ秒オーダーまで測定可能
- Ultrafast Systems 社製フェムト秒ポンプ・プローブ過渡吸収測定システム HELIOS に組込可能
- 可視から近赤外 (400~1700nm) に渡る広い波長範囲で測定可能

## 用途

- 光科学 (励起一重項、三重項、項間交差、振動緩和、内部転換、電子移動などの分子内過程)
- 光物性、光生物 (視物質、光合成)
- 材料科学 (太陽電池材料、フォトクロミック材料)

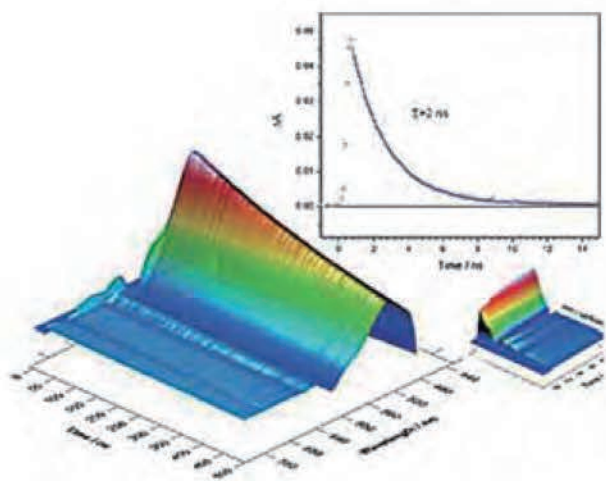
# EOS-VIS-NIR



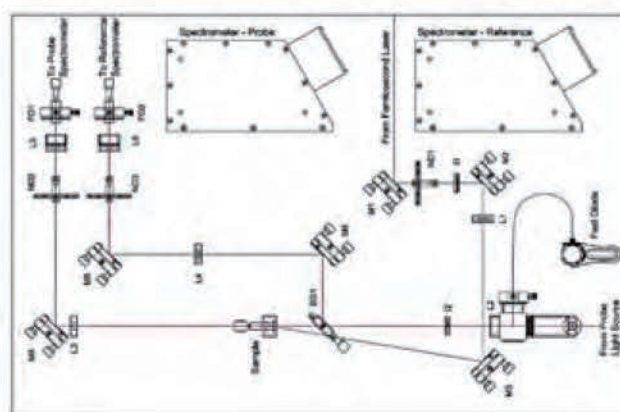
## 仕様

測定方式	電氣的遅延方式ポンプ・プローブ法 ダブルビーム方式 (参照光と測定光を同時・独立に測定)
プローブ光	マイクロチップレーザー+フォトニックファイバー
測定ディレイ	電氣的ディレイ
測定波長	VIS検出器 400 ~ 900 nm、NIR検出器 800 ~ 1600 nm
スペクトル分解能	VIS 1.5 nm、NIR 3.5 nm
時間分解能	1 ns 以下
測定時間	50 ps ~ 50 $\mu$ s
ポンプ光周波数	1 kHz
サイズ	W 610 × L 915 × H 250 mm
その他	専用ソフトウェアによる自動制御・自動データ取得 制御用PC付属 HELIOS システムへの組込可能

※ポンプ光は付属しません。



データ例



光学系

※仕様・外観などは予告なく変更されることがあります。あらかじめご了承ください。



国内販売元

**株式会社ユニソク**

〒573-0131 大阪府枚方市春日野2丁目4番3号

TEL (072) 858-6456 FAX (072)859-5655

E-mail: info@unisoku.co.jp

[www.unisoku.co.jp](http://www.unisoku.co.jp)

製造元

**Ultrafast Systems LLC**

1748 Independence Blvd. Suite G-6, Sarasota, FL 34234, USA

E-mail: support@ultrafastsystems.com

TEL +1-941-360-2161 / FAX +1-941-360-2191

[www.ultrafastsystems.com](http://www.ultrafastsystems.com)