

# IRエミッション顕微鏡 THEMOS-1000 オペレーショントレーニング開催のお知らせ

## On-site Training of Thermal Emission Microscope

( Please it should be noted, all description will be Japanese.)

本装置の筑波大学のオープンファシリティ (OF)システムへの登録機器、IRエミッション顕微鏡 THEMOS-1000 (浜松ホトニクス社製) メーカースタッフによるオペレーショントレーニングを開催いたします。ご使用予定の方、発熱画像解析装置に興味をお持ちの方は是非ともお越しください。

### 特 徴

半導体デバイスの故障に起因する発光・発熱などをとらえて故障箇所を特定する高解像度エミッション顕微鏡です。本装置にはInSbHRカメラが搭載されており裏面観察時においても高解像度・高コントラストで細部に渡ってクリアな

パターン像を得ることが可能であり、発熱分布の時間依存性計測により温度の時間的な広がりも観測できます。

- ・検出波長:  $3.7\mu\text{m}$ ~ $5.1\mu\text{m}$ 、雑音等価温度差: 25mK
- ・最小空間分解能:  $2.8\mu\text{m}$ 、時間分解能:  $3\mu\text{sec}$

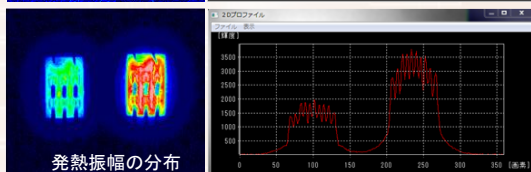
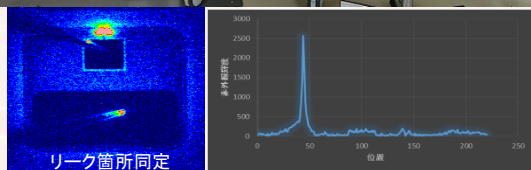
【日時】 6月20日(木) 10:00~  
6月21日(金) 9:00~

【場所】 筑波大学 総合研究棟B 0022室

### 【内容】

- ・プローバー部の説明 (1日目)
- ・発熱解析についての説明
- ・B1505Aの操作説明 (2日目)
- ・実機測定トレーニング
- ・ご質問等その他

※ 状況により、内容や時間が替わることがございます。  
予めご了承ください。



**参加者募集!**  
**(若干名)**

装置を熟知したメーカースタッフ  
からお話がうかがえます。

**締切 6月14日(金)**

### お問い合わせ

国立大学法人筑波大学

数理物質系 パワーエレクトロニクス共用システム(パワエレ共用)

〒305-8577 茨城県つくば市天王台1-1-1

E-mail: [sharing-power-e@ml.cc.tsukuba.ac.jp](mailto:sharing-power-e@ml.cc.tsukuba.ac.jp)

URL: <http://shared-pe.bk.tsukuba.ac.jp>

※ 件名に、「THEMOS-1000操作講習会応募」と記載いただき、所属機関、部署(研究室名)、氏名、職名(学年)、電話番号、E-mailアドレスをご連絡ください。

※ オープンファシリティの機器利用申請がお済みではない方は、事前に申請をお願いいたします。

<http://openfacility.sec.tsukuba.ac.jp/wp/riyou1/riyou5/>

(学内参加者)

<http://openfacility.sec.tsukuba.ac.jp/public/regist/>

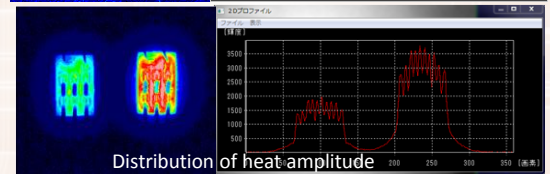
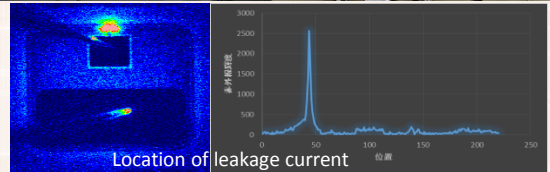
(学外参加者: 有料となります)

# On-site Training of Thermal Emission Microscope (THEMOS-1000)

We will hold operation training by manufacturer staff of IR Emission Microscope (THEMOS-1000; Hamamatsu Photonics K.K.) which is registered in the Open Facility (OF) system of the University of Tsukuba. Please come by all means If you plan to use this equipment.

## Features and specification

The THEMOS (thermal emission microscope) is semiconductor failure analysis system that pinpoints failures by detecting thermal emissions generated within the semiconductor device. By observing the infrared image, it is possible to detect the heat generation distribution (temperature distribution) and to identify the current leak location. Detection sensitivity : 3.7 $\mu$ m - 5.1, Spatial resolution : 2.8 $\mu$ m, Noise equivalent temperature difference (NETD) : 25mK, Time resolution : 3 $\mu$ sec.



【 Dates 】 20<sup>th</sup> June (Thu.) 10:00~  
21<sup>st</sup> June (Fri.) 9:00~

【 Place 】 LABORATORY FOR ADVANCED  
RESEARCH B 0022 ROOM

## 【 Contents 】

(Sorry, it should be noted, all description will be Japanese.)

- Description of the prober section. (1st day)
- Description of the thermal analysis.
- How to operate the B1505A. (2nd day)
- Operation training using each sample.
- Questions etc.

**Currently recruiting  
some participants !**

**By the deadline, 14<sup>th</sup> June**

※ Please note that the content may change depending on the situation.

## Contact Information

University of Tsukuba  
Faculty of Pure and Applied Sciences  
Sharing systems for power electronics equipment (Sharing-pe)

1-1-1 Tennoudai, Tsukuba City, Ibaraki, 305-8577, Japan

E-mail: [sharing-power-e@ml.cc.tsukuba.ac.jp](mailto:sharing-power-e@ml.cc.tsukuba.ac.jp)

URL: <http://shared-pe.bk.tsukuba.ac.jp>

※ Please register this device using the Open Facility system In advance.

<http://openfacility.sec.tsukuba.ac.jp/wp/riyou1/riyou5/>