

TILA-LIC2024開催準備状況

The current state of preparing TILA-LIC2024

佐藤 庸一

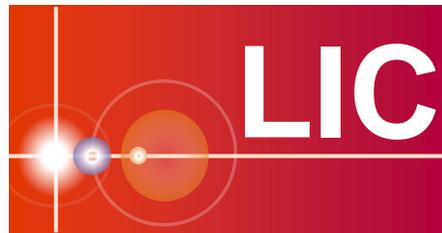
TILA-LIC2024 Steering Chair
(理化学研究所 放射光科学研究センター)

yoichi.sato@spring8.or.jp

TILA-LICとは

会議名

- Tiny Integrated Laser and Laser Ignition Conference
(略称:TILA-LIC)



目的

TILA-LICの目的は、小型集積レーザー(TILA)の社会実装およびTILAによる社会課題の解決を目指し、関連する様々な研究開発に関わる国内外の研究・開発者を集結し、議論を行う場を提供すること

会議開催の契機

超小型レーザー装置によるMW超級の高輝度パルスの実現

→ 多岐にわたる産業領域での応用が期待される

→ **性能向上**と**社会実装**にむけた**産学の議論の場**が必要

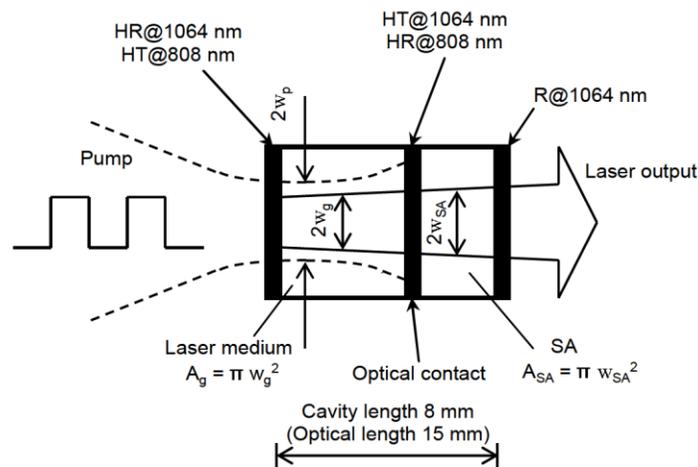


Fig. 1. Model of a diode end-pumped passively Q-switched microchip laser that includes a laser medium contacted optically to the SA. The pump source is operated with pulses to control the repetition rate of the passively Q-switched laser. A_g and A_{SA} are the effective areas of resonator mode at the laser medium and SA, and w_p is pumping beam radius at the beam waist.

Opt. Express vol.16, 19891 (2008).



3点で点火可能なレーザープラグをエンジン点火プラグと同サイズに実装 (2013).

会議の沿革

2013	The 1 st Laser Ignition Conference (LIC '13)	23 - 25 April 2013 Pacifico Yokohama, Japan
2014	The 2 nd Laser Ignition Conference (LIC '14)	22 - 25 April 2014 Pacifico Yokohama, Japan
2015	Laser Ignition Conference (LIC '15)	27 - 30 April 2015 Argonne National Laboratory, USA
2016	The 4 th Laser Ignition Conference (LIC '16)	18 - 20 May 2016 Pacifico Yokohama, Japan
2017	Laser Ignition Conference 2017 (LIC '17)	20 - 23 June 2017 Bucharest, Romania
2018	The 6 th Laser Ignition Conference (LIC '18)	23 - 27 April 2018 Pacifico Yokohama, Japan
2019	The 7 th Laser Ignition and Giant-microphtonics Conference (LIC '19)	22 - 26 April 2019 Pacifico Yokohama, Japan
2022	The 8 th Tiny Integrated Laser and Laser Ignition Conference 2022 (TILA-LIC 2022) :会議場とZOOMのハイブリッド形式	20-22 April 2022 Pacifico Yokohama, Japan
2023	The 9 th Tiny Integrated Laser and Laser Ignition Conference 2023 (TILA-LIC 2023) :会議場とZOOMのハイブリッド形式	19 - 21 April 2023 Pacifico Yokohama, Japan
2024	The 10th Tiny Integrated Laser and Laser Ignition Conference 2024 (TILA-LIC 2024) :対面形式のみ	24 - 26 April 2024 Pacifico Yokohama, Japan

TILA-LIC2024スケジュール

2023年 9月15日(金)	スコープ決定
2023年 9月20日(火)	OPIC公式サイトオープン
2023年 9月26日(火)	TILA-LIC公式サイトオープン
2023年10月18日(火)	投稿受付開始
2024年1月4日(土)	投稿受付×切
2024年 1月19日(金)	参加登録受付開始
2024年 1月24日(水)	査読・プログラム編成完了
2024年 2月 1日(木)	採否通知
2024年 2月 1日(木)	オンラインプログラム公開
2024年 2月23日(木)	ポストデッドライン投稿×切
2024年 4月 8日(金)	早期参加登録受付×切
2024年 4月24日(水)	TILA-LIC2024初日
2024年 4月26日(金)	TILA-LIC2024最終日

Keynote, Plenary, Tutorial

Keynote talk

- **Takunori TAIRA**

(RIKEN Spring-8 Center, Japan)

TILA-LIC1-01: "DFC-chip Tiny Integrated Laser"

Tutorial talk

- **Thomas KANE**

(Independent optical engineer, and contract engineer for Gener8 (Gener8.net).)

TILA-LIC5-02: "The Nonplanar Ring Oscillator at Forty"

Plenary talks

- **Constantin HÄFNER**

(Fraunhofer-Institut für Lasertechnik ILT, Aachen, Germany)

TILA-LIC2-01:

- **Franz KÄRTNER**

(University of Hamburg, DESY, Hamburg, Germany)

TILA-LIC5-01:

Invited speakers

- **Young Uk JEONG** (Korea Atomic Energy Research Institute - KAERI, Daejeon, South Korea)
“Development and prospects of compact terahertz free electron lasers”
- **Gerhard KROUPA** (Silicon Austria Labs., Villach, Austria)
“Recent Applications of the Miniaturized HiPoLas Ignition System”
- **Ju Han LEE** (University of Seoul, Seoul, South Korea)
“Modeling of an Erbium-doped ZBLAN fiber laser including ion clustering”
- **Qiang LI** (Beijing University of Technology, China)
“Large core diameter crystal waveguide - a new device for high brightness solid-state lasers”
- **Xavier MATEOS** (Universitat Rovira i Virgili, Tarragona, Spain)
“Materials for waveguide lasers in the visible”
- **Anna ONO-SUZUKI** (Ruhr University Bochum, Bochum, Germany)
“Development of high-power ultrafast laser sources at 2.1 μm wavelength”
- **Fabian ROTERMUND** (Korea Advanced Institute of Science and Technology, South Korea)
“Ultrafast 1-micron waveguide laser and its noise and timing jitter characteristics”
- **Tadatomo SUGA** (Collaborative Research Center, Meisei University, Tokyo, Japan)
“Room temperature direct bonding ([tentative](#))”
- **Jinwei ZHANG** (Huazhong University of Science & Technology, Wuhan, China)
“High power mode-locked thin-disk laser oscillator”
- **Mariastefania DE VIDO** (STFC Rutherford Appleton Laboratory, Didcot, UK)
“Demonstration of stable, long-term operation of a nanosecond diode-pumped solid state laser at 10 J, 100 Hz”
- **Laurent ZIMMER** (CNRS and CentraleSupélec and Université Paris Saclay, Paris, France)
“Laser induced ignition and plasma spectroscopy using 10 kHz Nd:YAG lasers on spray facilities”

プログラム概要1

TILA-LIC1: Opening & ATLA Project – 1

4/24(水) 9:00-10:30

防衛装備庁(ATLA)の安全保障技術研究推進制度によるプロジェクト『ジャイアント・マイクロフォトンクスによる高出力極限固体レーザー』
関連成果に関する講演

- 01 基調講演(平等)
- 02, 03 小型レーザーによるTHz発生関連
- 04 **インダストリアルチャプター by TILA-consortium**
TILAにおける新技術の創生を目指し、関係する
シーズおよびアプリケーションについて商品・技術
紹介および情報交換を行う
(東海光学、ユニタック、オプトクエスト、京セラSOC、.....)

プログラム概要2

TILA-LIC2: TILA-LIC2024 Plenary session

4/24(水) 11:00-12:00

Constantin HÄFNER (Fraunhofer-Institut für Lasertechnik ILT, Aachen, Germany)

TILA-LIC3: Laser ignition

4/24(水) 13:00-14:15

招待講演2件、 一般講演1件

TILA-LIC4: Laser Sources – 1

4/24(水) 14:30-16:00

招待講演2件(導波路レーザー)、 一般講演2件(マイクロチップレーザー)

プログラム概要3

TILA-LIC5: PLENARY SESSION & TUTORIAL

4/25(木) 8:30-10:15

Franz KÄRTNER (University of Hamburg, DESY, Hamburg, Germany)

Thomas KANE (Independent optical engineer, and contract engineer for Gener8)

TILA-LIC6: Laser materials & systems

4/25(木) 10:45-12:00

招待講演2件、 一般講演1件 (導波路新材料、常温接合、中赤外レーザー)

TILA-LICp: Poster session & ATLA Project – 2 (@OPIE会場)

4/25(木) 13:30-15:00

TILA-LIC7: Laser Sources – 2

4/25(木) 15:30-17:00

招待講演2件、 一般講演2件 (ファイバレーザー、自由電子レーザーなど)

プログラム概要4

TILA-LIC8: Bonding Technology & ATLA Project - 3

4/26(金) 9:00-10:30

招待講演1件、 一般講演4件 (常温接合、界面評価、レーザー応用)

TILA-LIC9: Laser Systems & ATLA Project - 4

4/26(金) 11:00-12:00

招待講演1件、 一般講演2件 (小型高輝度レーザー)

TILA-LIC10: Laser Applications

4/26(金) 13:00-15:00

招待講演1件、 一般講演4件 (レーザーピーニングとアブレーション)

TILA-LIC11: Laser Systems & ALTA Project - 5

4/26(金) 15:30-17:00

招待講演1件、 一般講演2件、 クロージング (高出力レーザー)

LIC2023参加者の集合写真



2023/4/20ランチブレイク前

優れた講演に対する表彰制度

TILA-LIC2023

最優秀論文賞



筆頭著者: Dr. Hwan H. Lim

(韓国籍、分子科学研究所所属)

“>80 MW peak power Nd:YAG microchip laser for ignition”

(TILA-LIC9-2)

若手研究者賞



Dr. Florent Cassouret

(フランス籍、Chimie Paris Tech所属)

” Deep red, red and orange emission of 4 at.% Pr-doped hexaaluminate $\text{Sr}_{0.7}\text{La}_{0.3}\text{Mg}_{0.3}\text{Al}_{11.7}\text{O}_{19}$ (ASL)”

(TILA-LIC1-2)

TILA-LIC2024委員会編成状況

Conference chair

Takunori TAIRA RIKEN SPring-8 Center, Japan

Program Committee

Chair

Nicolaie PAVEL INFLPR, Romania

Co-chair

Jun HAYASHI Kyoto University, Japan.

Members

Gerard AKA	IRCP, France
Rakesh BHANDARI	OptoQuest Company, Japan
Mariastefania DE VIDO	Science and Technology Facilities Council, UK
Xavier MATEOS	University Rovira I Virgili, Spain
Takeshi SAITO	Meisei University, Japan
Tohru SUZUKI	National Institute for Materials Science, Japan
Eiichi TAKAHASHI	Nihon University, Japan
Zhang ZHGANG	Peking University, China
Ryo YASUHARA	National Institute for Fusion Science, Japan

Steering Committee

Chair

Yoichi Sato RIKEN RSC, Japan.
(OPIC steering committee)

Members

Hiroyuki Takigami	RIKEN RSC (OPIC steering committee)
Hideki Ishizuki	RIKEN RSC
Masato Kawano	JFCA
Kei Takeya	IMS
Akihiro Osanai	RIKEN RSC
Hideho Odaka	RIKEN RSC

詳しい情報は下記webサイトに

TILA-LIC公式サイト

<https://tila-lic.opicon.jp/>

OPIC2024公開プログラム

<https://confit.atlas.jp/guide/event/opic2024/tables>

早割での参加登録の締切りは**4/8(月)**です。

参加登録: <https://opicon.jp/ja/registration/>

皆様におかれましては、TILA-LIC2024につき、
よろしくご参加を検討下さいますよう、
謹んでお願い申し上げます。