

2014 4th IEEE International Workshop on Low Temperature Bonding for 3D Integration

LTB-3D 2014

<http://www.3dwb.org/index.html>

開催のご案内

日 時 : 2014 年 7 月 15 日~16 日

場 所 : 東京大学 弥生講堂

主 催 : IEEE CPMT Society Japan Chapter

半導体 3D 集積化、MEMS 実装、フォトニクス応用、ディスプレイ・デバイスの封止などに必要な「低温接合／常温接合」に焦点を絞った「三次元集積化のための低温接合に関する第 4 回 IEEE 国際ワークショップ」が開催されます。本ワークショップでは、2007 年、2010 年、2012 年のワークショップに引き続き、その後さらに活発化している常温接合／低温ウエハ接合に基づく新デバイスの創成や欧米の 3D/MEMS 実装の研究開発の最新の動向を把握、今後の研究開発の方向を議論します。特に、最新の研究動向の発表のみならず、ウエハ接合の物性・プロセスの基礎について、世界的にも著名な講師を招聘し、時間をかけて講演いただくことで、より基礎的な理解が深まることを主眼にしています。さらに、我国のオリジナルの技術である常温接合や表面活性化接合については、その基礎と実用化／量産化事例に関する講演を集大成しています。優れた内容の発表には、ベストプレゼンテーション賞が授与されます。

TOPICS:

> 3D・ヘテロ集積化における低温接合・ウエハ接合のインパクト

Marketing, 3D Architectures, Efficiency for 3D CMOS Integration, Impact for EDA Perspective, OSAT Point of View

> 3D・ヘテロ集積化のためのテクノロジー

Wafer-to-Wafer Bonding, Die-to-Wafer Bonding, Cu Hybrid Bonding, Temporary Bonding & De-bonding, Polymers for Wafer Level Packaging

> 親水化・プラズマ活性化接合とその応用

Oxide Fusion Bonding, Wafer-Level Hermetic Bonding, Si Photonics, Hetero-integration of Optoelectronic Systems, BSI CMOS Image Sensors, Nano-Micro Fluidics Application

> 表面活性化接合 (SAB) の最新動向

Overview of SAB for Room-Temperature Bonding, Metal-metal direct bonding at room temperature, Optical Micro Sensors, Frequency-Conversion Devices and Solid-State Lasers, Magneto-Optic Garnet for Waveguide Optical Isolator, InP/Si Bonding for On-chip Optical Interconnection, Bio-medical Device Applications

> 低温接合の応用

Power-electronics Module Packaging, OLED and Lighting Devices Sealing, SiC-, AlN-Bonding for Power Electronic Devices, Direct-bonded Tandem Solar Cells

> 低温接合の新プロセス

Vapor-Assisted Surface Activation Method, Water Containing Plasma Activation, Atomic Diffusion Bonding, Low temperature bonding using Formic Acid, Bonding of CNT to Metal for Vertical Interconnection

> 3D 集積化におけるはんだ・めっき技術の新展開

Solder/Adhesive Bonding, Lead-free Bonding with Hydrogen-radical Treatment

> 量産化技術、装置化技術

Important date:

Submission of abstracts: ~~April 10, 2014~~ **May 20, 2014**
Notification of acceptance: ~~May 10, 2014~~ **May 30, 2014**
Presentation Materials: ~~May 31, 2014~~ **June 15, 2014**

Contact:

Secretariat of LTB3D-2014
担当・川俣奈津子
e-mail: info@3dwb.org

Selected Topics in Applied Physics (STAP) of Jpn. J. Appl. Phys. (JJAP):

本ワークショップに関連して、以下の通り JJAP 誌上にて Selected Topics in Applied Physics (STAP) 「Advances in low-temperature bonding technologies for 3D integration」を掲載します。低温接合に関連するオリジナル論文 (Regular Paper) を広く募集します。ふるってご投稿下さい。本ワークショップのご発表につきましては、是非議論を追加し本 STAP へご投稿下さい。詳細は別途ワークショップウェブページにてお知らせします。

Submission deadline: End of July, 2014 Publication: Feb., 2015

Chief Guest Editors: Prof. Tadatomo Suga (Univ. of Tokyo), Prof. Naoteru Shigekawa (Osaka City Univ.)

Contact point: Naoteru Shigekawa (Osaka City Univ.) e-mail: shigekawa@elec.eng.osaka-cu.ac.jp