主催:応用物理学会分科会日本光学会微小光学研究グループ
協賛:レーザー学会

微小光学研究グループ
MOC
Microoptics Group

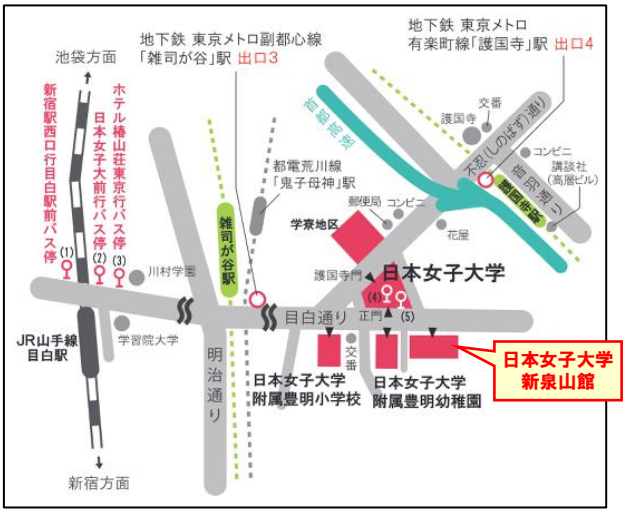
## 第 133 回微小光学研究会

# 自動車を進化させる微小光学

**日時:** 2014 年 10 月 09 日(木) 10:30-17:10

**会場:** 日本女子大学新泉山館大会議室
〒112-8681 東京都文京区目白台 2-8-1
http://www.jwu.ac.jp/grp/access/

**交通:** JR 山手線「目白」駅下車, 徒歩約 15 分
バス約 5 分(バス停の位置は地図を参照)
東京メトロ副都心線
「雑司が谷」駅下車, 徒歩約 8 分
東京メトロ有楽町線
「護国寺」駅下車, 徒歩約 10 分




**プログラム**

| | | |
|---|---|---|
| 10:30～10:40 | 開会の挨拶 | |
| 10:40～11:20 | 【基調講演】転換期にある自動車技術と光の貢献 | 各務学(豊田中央研究所) |
| 11:20～11:50 | 高速イメージセンサーを用いた ITS 可視光通信 | 山里敬也(名古屋大) |
| | ＜昼食休憩＞ | |
| 13:10～13:40 | ガソリンエンジンにおけるレーザー着火 | 齊藤剛(明星大) |
| 13:40～14:10 | 自動車におけるレーザー加工 | 三瓶和久(前田工業) |
| 14:10～14:40 | CFRP 材料のレーザーによる加工 | 新納弘之(産業技術総合研究所) |
| 14:40～15:10 | 車載レーザーヘッドアップディスプレイ | 靭矢修己(パイオニア) |
| | ＜休憩＞ | |
| 15:30～16:00 | 自動隊列走行における LIDAR を用いた白線検知技術 | 高須賀直一(デンソー) |
| 16:00～16:30 | 運転支援システムのための歩行者検知技術 | 青木義満(慶応大) |
| 16:30～17:00 | ステレオカメラによる障害物検出 | 実吉敬二(東工大) |
| 17:00～17:10 | 閉会の挨拶 | |

---

参加費: 一般 4,000 円, 学生・シニア 1,000 円(資料代含む. 当日ご持参ください. )
参加申込: 不要(直接会場にお越し下さい. )
担当委員: 土屋(名工大)、桑田(三菱電機)、小川(日本女子大)、山本(大阪大学)、福澤(日本板硝子)
問合せ先: 名古屋工業大学 土屋洋一 Tel:052-735-5425 Fax: 052-735-5542
E-mail: tsuchiya.yoichi■nitech.ac.jp(■を@に変えてください. )
微小光学研究グループ: 代表: 伊賀健一 副代表: 後藤顕也
運営委員長: 黒田和男 運営副委員長: 波多腰玄一
実行委員長: 中島啓幾 実行副委員長: 横森清
プログラムは, 微小光学研究グループホームページ http://www.comemoc.com/ でもご覧になれます.

The 133th Microoptics Meeting

# Microoptics for Automobiles

微小光学研究グループ
Microoptics Group

Sponsored by Microoptics Group, JSAP
In cooperation with The Laser Society of Japan

**Date:** October 9, 2014 (Thu.) 10:30-17:10
**Location:** Conference Room, Shin-Senzankan,
Japan Women's University
2-8-1, Mejirodai, Bunkyo-ku, Tokyo
https://www.jwu.ac.jp/eng/access.html
**Access:** [JR Yamanote Line, Mejiro Station]
15-min walk or
5 minutes by bus (see map for bus stop)
[Tokyo Metro-Fukutoshin Line]
8-min walk from Zoshigaya Station
[Tokyo Metro-Yurakucho Line]
10 min walk from Gokokuji Station

**Program**

10:30～10:40 Opening Remarks

10:40～11:20 【Plenary Talk】
Contribution of the Optics for Automotive Technologies in Transition
Manabu Kagami (Toyota Central R&D Labs.)

11:20～11:50 ITS Visible Light Communication Using High-Speed Image Sensor
Takaya Yamazato (Nagoya Univ.)

＜Lunch Break＞

13:10～13:40 Laser-Induced Ignition of a Gasoline Engine
Takeshi Saito (Meisei Univ.)

13:40～14:10 Recent Automotive Applications of Laser Processing
Kazuhisa Mikame (MAEDA INDUSTRY)

14:10～14:40 Laser Processing for CFRP
Hiroyuki Niino (AIST)

14:40～15:10 Car Laser Head-Up Display
Osami Utsuboya (Pioneer)

＜Break＞

15:30～16:00 Lane Mark Detection Using On-Vehicle LIDAR for Platooning
Naohito Takasuka (DENSO)

16:00～16:30 Pedestrian Detection Technologies for Driver Assistance System
Yoshimitsu Aoki (Keio Univ.)

16:30～17:00 Obstacle Detection by Stereo Vision
Keiji Saneyoshi (Tokyo Inst. Tech.)

17:00～17:10 Closing Remarks

---

**Registration (On site only):** General ¥4,000 / Student, Retiree ¥1,000

**Steering Members:** Y. Tsuchiya (Nagoya Inst. Tech), M. Kuwata (Mitsubishi Electric Corp.), K. Ogawa (Japan Women's Univ.)
K. Yamamoto (Osaka Univ.), T. Fukuzawa (Nippon Sheet Glass Co., Ltd.)
**Contact Address:** Yoich Tsuchiya Tel:052-735-5425, Fax: 052-735-5542, E-mail: tsuchiya.yoichi■nitech.ac.jp (■⇒@)
**Microoptics Group:** Kenichi Iga (General Chair), Kenya Goto (Vice Chair),
Kazuo Kuroda (Organizing Committee Chair), Genichi Hatakoshi (Organizing Committee Vice Chair),
Hirochika Nakajima (Steering Committee Chair), Kiyoshi Yokomori (Steering Committee Vice Chair)

**The update program of the meeting is available onthe Web page of Microoptics Group (http://www.comemoc.com/)**