



Newsletter

発行元 : SID日本支部
 発行責任者 : 辻村 隆俊
 発行日 : 2013年 1月 13日

日本支部

第 52 号

支部 HP URL : <http://www.sidchapters.org/japan/index.html>

New chapter chair note Takatoshi Tsujimura, Konica Minolta Advanced Layers



It is my great honor to become a chair of SID Japan chapter. I cordially thank the effort by Prof. Iimura, Japan chapter ex-chair and the voluntary activities by the chapter members.

I'm hoping Japan chapter to keep important role in worldwide display industry, so I would appreciate everyone's continuous support, any advice and any ideas for improving the association.

Allow me to start from my personal background. 50 years have passed since 1st SID conference was held. My carrier in display field is shorter than that, but still dates back to more than 20 years ago. My first work in IBM was to install DTI Gen-1 TFT-LCD line, a subsidiary by IBM and Toshiba. The installation was not easy, but It was quite enjoyable to work on large (Not very large from current standpoint, though.) 10.4" LCD panel for 1st Thinkpad use. Briefly speaking, my carrier since then was to develop technologies to enlarge displays, LCDs and OLEDs. Currently, LCDs over 100" are available on the market, amazing progress, especially when we remind that we used to discuss, LCD is not suitable for large area as liquid swells when a large display is placed upright. Japanese industry made significant contribution for enlarging the size of LCDs and PDPs. When I received SID special recognition award by the

accomplishment of 20" OLED television, I paid my respect to the predecessors in display industry and promised to follow their path in OLED field. Therefore, it was my great pleasure when my technology presented in IDW'08 paper (in Kodak) was adopted as a key technology for the state-of-art 55" OLED project.

In this 20 years, I think the role of Japan in display industry has made significant change. First 10 years, many electronics companies paid significant effort on commercializing LCDs and PDPs. I guess there are not a few people reading this who engaged in making a beautiful large display happen with enthusiasm. (Including me.) Also display components have made rapid progress. For example, LCD is made from many components. Everyone tried hard to minimize the cost, dreaming of 50,000 yen/display. Though the display manufacturing share moved from Japan to other countries unfortunately, Japan still owns strength in display components and materials as well. Passion by Japanese engineers/researchers made are still very active in different format. It is sad to say that after the number of SID Japan chapter members reached its peak in 2006 (about 1100), it is gradually decreasing until now. (about 700). To gain a greater voice in this display society. it is quite important to hire new members in SID and also send talented people to SID committee for expressing Japanese opinion and for educating his/her skills so that the opinion can be taken into account in the paper selection process and

in the award process. For Japanese display industry to gain prominence again, I would encourage Japanese display experts to begin with hiring new good people as an SID member.

In SID main chapter, I'm also acting as an SID seminar chair and holding 20 seminar lectures in every Display Week. Statistics of seminar audience tell me that the attendee's interest is clearly moving from display itself to peripheral components and display materials. Most popular topics are flexible, touch, new input technologies in terms of number of audience. Displays we see on market are equally beautiful by most people now, totally different from 20 years ago. Probably, they are seeking new function capabilities on a display. Also questionnaire during the seminar show me that many people are requesting material talk, such as organic/ inorganic material for OLED, LCD and oxide semiconductor materials. I believe we need to introduce such new aspects and experts so that SID can provide knowledge and update with wider scope so that worldwide display industry can understand the real value of Japanese display industry.

Also I hope members to attend the SID Japan chapter's meeting and exchange their opinion with others. As SID Japan chapter, we will be also holding

- (1) SID reporting meeting (after SID)
 - (2) SID summer seminar
 - (3) IMID/Eurodisplay reporting meeting (after Eurodisplay)
 - (4) IDW tutorial. In the reporting meetings
- Such as (1) and (4), many experts in each field summarize the content reported in the conference. Summer seminar (2) is held primarily for newcomers. (Experts are also welcome, of course. Also welcome newcomers from companies.) IDW tutorial (4) is intended for explaining the background knowledge, necessary to understand the IDW talks. I cordially hope that the activities by Japan chapter contributes to the rebirth of Japanese display industry.

Best regards,
Takatoshi Tsujimura,
SID Japan chapter chair

支部長退任挨拶

東京農工大学 飯村靖文



元支部長の近藤克己氏（現シャープ）を引き継いで二年、SID 日本支部長の任を務めてまいりましが、十分皆様のご期待にこたえる事が出来なかった事を痛感しております。

ご存じのように 2000 年代に入り、それまで圧倒的な技術の優位性を保っていた日本のディスプレイ産業は、PC に始まる技術のコモディティ化の流れをうけて、画質等によるディスプレイ技術の差別化による販売価格の維持が非常に難しくなってきました。特に現在のデフレーション下の経済状況においては、数年前までインチ当たり 5000 円程度販売されていた

LCD-TV が 1000 円程度で販売されるに至り、価格低下のスピードは到底技術開発ではカバーできない領域に至っている事は容易に想像できます。昨今新聞等をにぎわしている電機業界でのリストラのニュースを聞くにつけ、日本のディスプレイ業界の置かれている厳しい現状が再認識されます。しかしながらこのような現状においても、新たなディスプレイ基盤技術の開発が日本の取るべき唯一の道であり、基盤技術から生産技術への一連の総合技術開発力をもつ国は日本しかないと確信しております。昨今のディスプレイ技術の現状を見ても、青色 LED 技術・酸化物半導体技術等ディスプレイの革新基盤技術は日本から発信されており、また光配向技術に代表される材料・製造

技術も日本でのみ実用化されている事実からも頷けます。この様に、ディスプレイ関連技術の総合力において高いポテンシャルをもつ日本ではありますが、いかにその優位性を世界にアピールし商売へと結びつけるかに多くの努力の必要性を感じます。

私が SID 支部長を務めた二年間多少の努力はしたつもりですが、皆様のお役に立ったかと自問すると、yes と言える自信はありません。この様な支部長の下 SID 日本支部の活動を支えていただいたコア委員の皆様のご努力と忍耐には、感謝の気持ちでいっぱいです。また数々のご助言、ご鞭撻をいただいた評議委員の方々にも、深く感謝いたします。

この会報が皆様の手が届くころには新支部長の辻村氏（現コニカミノルタ）の下、新たな SID 日本支部の活動が始まっていると思います。日本のディスプレイ産業にとって、SID 日本支部の活動が多少なりとも貢献をしている事は疑う余地のないことであり、今後は支部活動を陰ながら応援させていただきたいと思います。

最後に、今回退任される庶務幹事の豊村氏（現ソニー）にはとりわけご迷惑をおかけした事を深く反省するとともに、感謝の気持ちを込めて“ご苦勞様でした”の言葉を贈りたいと思います。

IDW/AD ' 12 開催報告

実行委員長 奥村治彦



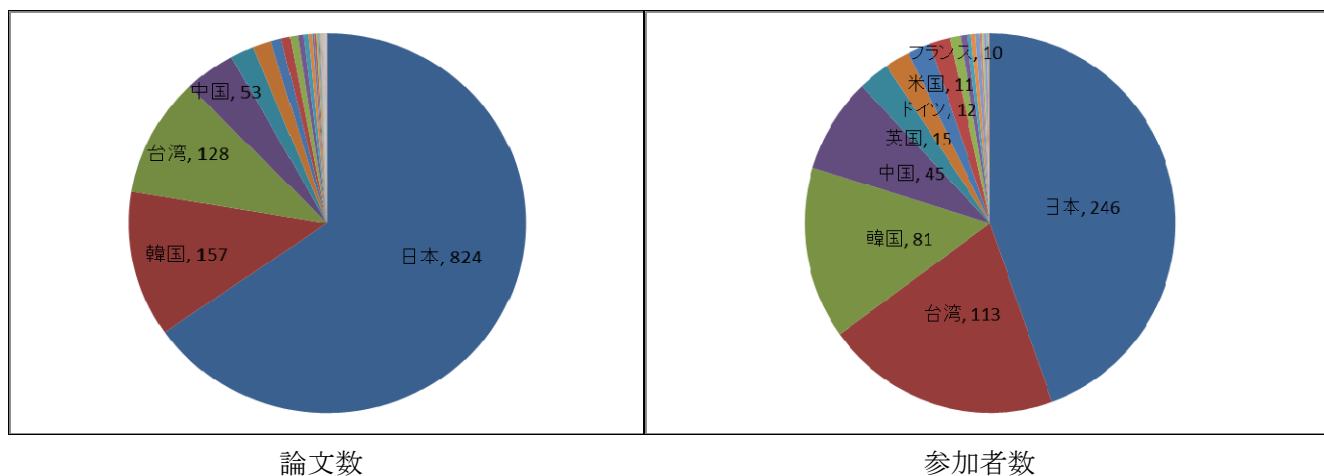
アジアディスプレイ共催の第 19 回ディスプレイ国際ワークショップ (The 19th International Display Workshops in conjunction with Asia Display 2012 (IDW/AD ' 12))は、2012 年 12 月 4 日から 7 日まで、国立京都国際会館にて開催されました。今年は、アジアディスプレイとの共催で例年より 1 日多い 4 日間の開催でした、その 1 つの企画として、3 つ以上のワークショップ (WS) の横串を入れた特別企画 **Special Topics of Interest (STI)** を初めて行い、注目すべきトピックとして、酸化物 TFT (Oxide TFT)、拡張現実感 (AR) 技術、照明技術 (Lighting) の 3 つを取り上げました。特に、新たな取り組みとしてディスプレイのハードを超えた議論として、ディスプレイ技術の新たな応用分野として AR 技術に注目しました。WS 横断の STI として口頭発表を 4 セッション開催するとともに、日本 VR 学会とも連携して関連する大学展示を展示全体の約半分にあたる 10 件近く集めることができました。今回は、いままでのディスプレイハードの議論に加えて、ハードが中心になって切り開く新たな応用技術を議論する場を設けることで、その分野に関わる研究者との議論を通じてハードとソフトの融合を図る取組にチャレンジしました。このようなチャレンジを通して、新しいハードが新しいアプリ、新しい世界が生み出し、さらにハードを進化させていくような議論が進むことを期待しています。

ハードとソフトの融合という観点で、初日の Keynote address でも、米 MIT, Media Laboratory の石井裕氏に、「Defy Gravity: Beyond Tangible Bits, Toward Radical Atoms」というタイトルで、100 年続くようなコンセプトをもとに、技術を生み出すためのユーザーニーズの重要性を示していただくとともに、続く立命館大学の田村秀行氏には、特別企画である AR 技術のスタートとして「Steps Toward a Giant Leap in Mixed and Augmented Reality」と題して、AR (と mixed reality (複合現実)) に関して、リアルな空間と融合するディスプレイ上の映像の世界の重要性を語っていただきました。

このような取り組みの甲斐もあって、ディスプレイ関連の学会が軒並み論文件数や参加者を大

幅に減らす中、最終的には論文件数は4件の招待講演を含む552件(昨年534件)、参加登録は1263名(同1353名)と、総合的には昨年並みを維持することができました。

最後に、本会は多忙な業務の中、ボランティアの委員の方のお力沿を頂いて、運営されております。本会を支えていただいたWorkshops、コア委員、実行委員に厚く御礼申し上げます。



SID 日本支部 学生支援制度を受けて IDW/AD' 12 に参加して

大塚 啓佑さん(長岡技術科学大学)

この度私は、IDW' 12のポスターセッションにおきまして、スリットコーターを用いた液晶配向印刷技術に関する研究を発表させて頂きました。慣れない英語での発表でしたが、実践的な英会話として良い経験ができました。また、今回の発表を通して、様々な分野の方々から多くの御指摘、今後の研究に役立つアドバイス等を頂くなど、貴重な経験もさせて頂きました。加えて、多くの研究発表を聴くことができ、私の研究に生かせる情報を知る事ができました。

また、企業の方々とお話をさせて頂く機会も多く、研究の話だけでなく、ビジネス面の話や実際の現場の話、社会人としての話など、来年度から社会人になる予定の私にとって、大変参考となる貴重なお話を聞かせて頂きました。

このような発表の機会を設けて頂いたこと、そしてSID日本支部学生支援制度を利用させて頂いたことに関し、関係者の皆様に深く感謝いたします。今回の経験を、今後の研究に活かしていきたいと思っております。

高橋 達也さん(九州大学)

この度、私はIDW' 12のポスターセッションにて研究発表させて頂きました。

私の研究発表内容は、無線電力伝送を利用したバッテリーレス電子ペーパー端末の開発についてでした。今回発表させて頂き、研究内容を広く知っていただけたのではないかと思います。このような機会を得られたことは非常にうれしく思います。この技術が今後より一層研究され、社会の発展に役立つものとなることを願います。また、英語による発表はとても難しいものでしたが、非常に良い経験となりました。

他の方の発表も聴講させていただき、非常に良い勉強の機会となりました。特に3Dディスプレイについてのセッションは非常に興味深く、今後の発展に期待がかかります。

今回、SID日本支部学生支援制度を利用させていただき、非常に助かりました。このような発表の機会を設けて頂き大変ありがとうございます。この経験を活かし、これからも日々努力していきたいと思えます。

2013年度 SID 日本支部役員体制のお知らせ

11月16日から12月3日までの期間で、2013年のSID日本支部役員に関する電子投票を行った結果、下記の通り役員が決定いたしました。

- 支部長 : 辻村 隆俊 (コニカミノルタアドバンストレイヤー株式会社)
- 副支部長 : 面谷 信 (東海大学)
- 庶務幹事 : 加藤 浩巳 (シャープ株式会社)
- 会計幹事 : 高橋 泰樹 (工学院大学)
- 庶務幹事補佐 : 志賀 智一 (電気通信大学)
- 会計幹事補佐 : 山口 留美子 (秋田大学)

2013年度 研究会日程のお知らせ

日程	研究会名	開催地
1月24～25日	発光型／非発光型ディスプレイ合同研究会 (ITE-IDY, IEICE-EID 他共催)	浜松・静岡大学
3月8日	日本表面科学会 第75回表面科学研究会	神奈川・東工大 (すずかけ台)
5月19～24日	SID Display Week 2013	カナダ・バンクーバー
9月16～19日	EuroDisplay2013	英国・ロンドン
12月未定	IDW'13 チュートリアル (SID JC 主催)	札幌・コンベンションセンター
12月4～6日	IDW '13 (SID, ITE 共催)	

編集後記：

12月14日より、日本支部の役員体制が新しくなりました。

47号から52号までの編集を担当させていただきました。ご多忙の中、こころよく原稿執筆をお引き受けくださった方々に、この場を借りて深くお礼を申し上げます。

編集担当：加藤浩巳 (シャープ) kato.hiromi@sharp.co.jp