



Newsletter

発行元 : SID日本支部
 発行責任者 : 飯村 靖文
 発行日 : 2012年1月29日

日本支部

第49号

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

Technology Development is like running the Marathon... Tolis Voutsas, SID Vice President for Americas Region



Since my childhood (I was born and raised in Greece) the story of Pheidippedes – the first “marathoner” – has been fascinating and, to my mind at least, synonymous to the ideas of honor, perseverance and success. The traditional story relates that Pheidippides (530 BC–490 BC), a messenger in the ancient Athenian army,

ran the 40 km (25 mi) from the battlefield near Marathon to Athens to announce the Greek victory over Persia in the Battle of Marathon (490 BC) with the word (Nenikékamen, "We have won") and collapsed and died on the spot from exhaustion.

Running was never my strongest suit, but later in life, prompted by the usual concerns that most mid-life adults have to content with, I took up recreational running as a way to fight stress and stay fit and active. Not too long into this activity, I challenged myself into actually running a marathon. My goal, which would have been unheard of a few years back, became a reality when I crossed the finish like of my first marathon in my home town of Portland, Oregon (USA). Thus, I became a long-distance runner, experiencing a transformation that was to reshape my professional and personal life in more ways than I even imagined.

Running more than 50 miles a week gives you plenty of time to think and reflect upon problems. More times than I can remember, I've settled arguments in my mind, found solutions to problems, and considered new project directions during my runs. There is a strong link between running and a "younger," more nimble brain. The positive effects are long-term and plentiful, ranging from increased brain capacity to think, store and recall information to planning and maintaining a more positive outlook about life.

My job revolves around new technology. As an R&D manager I have experienced many challenges regarding selection, evaluation, development and even termination of projects relating to new technology. Some time ago (and, to no surprise, during one of my runs) I had an epiphany about the strong similarities between new technology development and running the marathon. I've come up with 6 elements of success in the marathon that I find to apply equally well in the area of technology development.

Strong motivation: nobody will aim at running 26.2

miles without strong motivation. As in running, strong motivation behind a new project is essential component for success. The motivational strength is linked to real business considerations (i.e. “needs”). Thus, every new project will need to be placed under this light and not just considered on the merit of interesting science. Equally important is the commitment to the goal. It takes a long time to prepare for a long-distance race and probably longer to enable a new technology for your organization. Your personal commitment will be a strong metric of how others (i.e. your management) view your motivation and belief in your goal.

Good training: the importance of a good training plan is invaluable in terms of achieving your marathon goals. The plan should aim at improving your weaknesses without leaving you exhausted and unable to carry on the rest of your life. A good execution plan is a vital component of any new technology development project. Identifying, at an early stage, key obstacles and directing resources to target such roadblocks is a required practice for effective management of new projects.

Patience at the start: a marathon distance is a long distance! You've trained hard and once the race is on, your natural tendency is to go out fast. After all you are feeling good (at the time)! A new technology project will require similar patience at its genesis. The organization should have the flexibility to allow for that. Cutting research corners to produce rapid results may excite upper management, but it will also undermine the deeper understanding of the technology that will be needed to produce unique solutions at later stages.

Steady pace at the middle miles: for a marathoner the middle miles provide a rich range of emotions, from “ecstatic” and “content” to “tired” and “bored”. The key to success in the race is to keep a steady pace regardless of your emotional state. Similarly, the mid-life of a new project will produce a multitude of impressions to both researchers and management. Early successes may be substituted with successive failures. New problems will surface that may negate some of the envisioned advantages. Honest and emotionally-detached evaluation of the project will provide the best assessment mechanism. If the decision is to proceed, steady pace on the research level should be applied to carry the project on to the next milestone.

Strong finish: it has been said that the marathon race starts around mile 20. Whoever has run a marathon knows well the dreadful feeling of the last 5-6 miles of the race. Still, the best marathoners have strength left to

deal with the finish. If your project makes it to “mile 20”, strong chances are that it will make it to the end. Judicious effort during the last development stages, including managing the technology transfer process and collaborating with implementation groups will ensure a strong finish.

Recovery and next race plan: finishing a marathon is a great accomplishment. After such intense period of preparation and training you deserve some period of relaxation and recovery. Completion of a new technology development project merits similar accolades. Even if the technology is ultimately not adopted by the business, lessons learned can always be applied to improve the odds of the next project opportunity. After the

decompression period, new opportunities will be pursued, thus restarting the cycle.

Running the marathon and running a new technology development project has similar challenges and, potentially, similar enjoyment upon completion. Although running won't necessarily make you an athletic champion, it will surely improve your life and elevate you to a savvier professional. Sooner or later you may be the new “Pheidippedes” in your organization. If you do, please make sure that you stay clear of his ultimate faith. After all, you would like to do this more than once...!

IDW '11 開催報告

実行委員長 小牧俊裕



第 18 回ディスプレイ国際ワークショップ(The18th International Display Workshops:IDW '11)は、2011 年 12 月 7 日から 9 日まで、名古屋国際会議場にて開催されました。

3 月 11 日の東日本大震災、および福島原発事故を発端とする電力不足により、ディスプレイ産業も多大な被害・影響がありました。被災された方々には改めてお見舞い申し上げます。

震災、計画停電等の電力制限の中、論文数、参加者の大幅な減少を懸念していましたが、最終的には 4 件の招待講演を含む 534 件の発表と 1353 名の参加登録がありました。

初日の Keynote address では、東芝の神竹氏から「Technological Strategy for Picture Quality of Future Displays」についての講演および裸眼 3D のデモンストレーションが、LG 電子の Choi 氏からは「Current Status and Future Trend of Information Display」について、続いて Invited address では、Oregon 州立大学の Wager 教授から「Oxide Electronics for Display Backplanes」について、東北大学の末光教授からは「Graphene in Electronics: Current Status and Future Outlook」と最先端のテクノロジーをご講演いただきました。

Outline of Papers

Papers Presented in Each Category

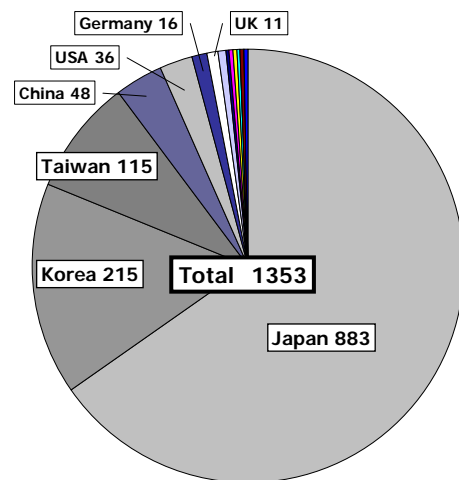
Keynote Address	2
Invited Address	2
WS Invited	108
Oral	184
Poster	238
Total	534

Number of Papers printed in the proceedings

午後からの一般講演では、15 の Workshops と「Lighting Technologies(LIT)」と「Automotive

Displays(Auto)」の 2 つを Topical Sessions として、ディスプレイに関連した発表が行われましたが、今年度の特徴として Joint Sessions 数が非常に増加した点が上げられます。オーラル全 80 セッションの内、15 セッションが、ポスターについても 4 セッションが、Joint Sessions として行われ、ディスプレイ技術の多様化を示している事がわかります。また酸化半導体の分野は、どのセッションも立ち見が出るほどの人気ぶりで、直近では経時劣化のメカニズム解析や信頼性向上の対策など、きわめて現実的なものとなってきており、早期の実用化が期待されています。

今年の参加人数は、昨年比約 100 人減となりましたが、詳細に調査すると、日本人の参加人数はほとんど変わっていませんでした。また、メンバーの参加人数もほとんど変わっていませんでした。震災、経済不況の影響で、日本のディスプレイ業界は大ダメージを受けましたが、新しい技術を模索するエンジニア・研究者が、IDW に参加して頂いていることに、「復興日本」を強く感じるとともに、深く感謝したいと思います。



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添えを頂いて、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 '11 に参加して

山口 陽平さん (龍谷大学)

この度私は、IDW '11 のポスターセッションにおいて研究発表させていただきます。

発表を通して、さまざまな分野の方からアドバイスを頂き、非常に貴重な経験をさせていただきました。

現在私は、Poly-Si Hall 素子を用いた磁場エリアセンサの研究開発ということで、薄膜トランジスタ(TFT)を用いた新規アプリケーションの開発の一環として研究を行っており、同様の分野の研究をされている方からは、実験に関するさまざまな意見を頂き、今後の研究方針に関するすばらしいアイデアをいただくことができました。

また、研究分野についてだけでなく、社会人としてのお話などもしていただき、非常に良い経験をすることができました。

また、英語での説明やディスカッションをしていく中で、自分の英語ではまだまだ会話というには程遠いもので、技術的な内容の会話を英語でするといふことの難しさを実感し、もっと学んでいかなければならないと痛感する良い機会となりました。

来年からは、ディスプレイ関連会社に就職することが決まり、今回のIDWで得た経験や知識を社会人になってからも活かしていきたいと思えます。

今回、このような発表の機会の場を設けて頂き、SID 日本支部学生支援制度を利用させて頂けたことを、関係者の皆様に深く感謝いたします。

この経験を今後の研究に活かしていきたいと思えます。(学会の更なる発展に微力ながらお役に立ちたいと考えております。

森岡 友一郎さん (電気通信大学)

この度は、IDW '11 の学生支援制度を利用させていただいてありがとうございました。今回の支援は、学生の私にとって大きな助けとなりました。

私はPDPのDrivingセッションにて、口頭発表をしました。今回の発表を通して、多くの方々から意見をいただくことにより、私の研究課題を明確にすることができ、大変貴重な経験となりました。他の研究機関の方と話す機会もあり、PDPの現状やアプローチを学ぶことができ、今後の研究の参考になりました。またPDP以外の発表も聴き、ディスプレイに関する知識の幅を広げることができました。

国際学会を通して、私の英語力が不足していることを痛感しました。質問したいことがあっても、英語でコミュニケーションを取ることがほとんどできず、せっかくの貴重な機会を少し無駄にしたことを後悔しました。今後、このような国際的な場に参加するために、英語の必要性を感じ、英語に対する意欲がさらに向上しました。

今回の経験を活かし研究に励み、ディスプレイ業界に貢献できるように努力していきたいと思えます。

SID 日本支部主催 サマーセミナー参加報告

伊東 一篤さん (シャープ株式会社)

今回のサマーセミナーでは、非常に有意義で貴重な時間を過ごすことができました。近年、海外の企業の飛躍的な成長もあり、日本企業の明るいニュースを聞く機会が減

ってしまったと感じていましたが、講師の方の話聞き、日本には決して海外企業に負けない素晴らしい技術が数多くあることを知り、結城がわくと同時に自分たち若手の技術者がこれから担っていく役割について改めて考える良い機会になりました。

私自身、酸化物半導体 TFT の研究に携わっているので、細野先生の特別講演を聴くことが出来たのは非常に刺激的で、貴重な経験になりました。また、今回のセミナーでは夜の懇親会を通してたくさんの講師の方々や自分と同じ若手の研究者、技術者とコミュニケーションをとることができ、社外とのつながりをつくることができました。普段の生活ではなかなか経験できることではなく、今後も今回のサマーセミナーで得たつながりを大切にしていきたいです。



2012年度 SID 日本支部役員体制のお知らせ

11月29日から12月12日までの期間で、2012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 飯村靖文 (東京農工大学)
- 副支部長 辻村隆俊 (コニカミノルタテクノロジーセンター株式会社)
- 庶務幹事 豊村直史 (ソニー株式会社)
- 会計幹事 志賀智一 (電気通信大学)
- 庶務幹事補佐 加藤浩巳 (シャープ株式会社)
- 会計幹事補佐 三浦登 (明治大学)

SID 日本支部 News Letter 電子化のお知らせ

SID 日本支部が年3回発行しております本 News Letter は、業務効率化、経費削減を目的として、次号(第50号)より SID 日本支部のホームページからのダウンロードによる配信となります。

今後、News Letter が発行されると SID 本部に登録していただいております電子メールアドレスに案内いたします。ご自分の登録されている電子メールの確認及び修正方法については、SID 日本支部の HP をご覧ください。

(<http://www.sidchapters.org/japan/revise.html>)

News Letter のダウンロードは <http://www.sidchapters.org/japan/newsletter.html> から行えます。

もし、インターネットへの接続環境がない等で電子化された News Letter を読むことができない方が居られましたら、下記編集担当までご連絡いただきますようお願いいたします。

2012年今後の研究会日程のお知らせ

日程	研究会名	開催地
2月20日	映像メディア及び一般	北海道大学
6月4日～8日	SID 2012	米国・ボストン
7月未定	SID 2012 報告会	東京・機械振興会館 大阪・阪大中之島センター
7月未定	情報ディスプレイ研究会	東京・機械振興会館
8月未定	SID サマーセミナー	未定
8月28日～31日	IMID 2012	韓国・Deagu
10月未定	視覚と画像及び一般	機械振興会館
10月未定	IMID 2012 報告会	東京・機械振興会館
11月未定	高臨場感ディスプレイフォーラム	
12月3日	IDW/AD '12 チュートリアル	国立京都国際会館
12月4日～7日	IDW/AD '12	

編集後記：今回は、SID Vice President の T.Voutsas 氏にメッセージをいただきました。次回より、この News Letter は電子化されます。本 News Letter を通じて SID 日本支部の様々な活動を伝えてまいりますので、ご意見等がありましたら、編集担当までお知らせください。

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