

平成20年12月22日

公開シンポジウム「暮らしを変える！電子・情報・システム技術」
開催報告

電気学会 事業サービス課

標記公開シンポジウムを平成20年12月5日（金）に東京電機大学（神田・千葉ニュータウン・鳩山の3キャンパス中継）において開催した。以下に開催報告を記す。

日 時	平成20年12月5日（金）15:00～18:30
会 場	東京電機大学（中継による、以下3キャンパス同時進行） 神田キャンパス 丹羽ホール（7号館） 東京都千代田区神田錦町2-2 千葉ニュータウンキャンパス 千葉県印西市武西学園台2-1200 鳩山キャンパス 埼玉県比企郡鳩山町石坂
参加数	489名（うち学生444名） [神田キャンパス 257名 鳩山/千葉ニュータウンキャンパス 232名]
講演者	千葉大学大学院工学研究科 工藤 一浩 氏 三菱電機株式会社 寺島 知秀 氏 株式会社日立製作所 白石 正樹 氏 株式会社日立製作所 森 睦宏 氏 富士電機デバイステクノロジー株式会社 岩室 憲幸 氏
プログラム	<p>会長挨拶 電気学会会長 田井 一郎</p> <p>第一部 『暮らしを変えるディスプレイ技術 ～次はどうなる～』 千葉大学大学院工学研究科 工藤 一浩 氏</p> <p>質問コーナー 第一部講演に関する質疑応答</p> <p>休憩 丹羽ホールステージにてデモ機によるデモンストレーション</p> <p>第二部 『CO₂削減と快適性を追求するパワー半導体』</p> <p>講演1: パワー半導体の使われ方と省エネ効果 三菱電機株式会社 寺島 知秀 氏 株式会社日立製作所 白石 正樹 氏</p> <p>講演2: CO₂半減とパワー半導体の役割 株式会社日立製作所 森 睦宏 氏</p> <p>講演3: パワー半導体の種類と原理動作、および今後の課題 富士電機デバイステクノロジー株式会社 岩室 憲幸 氏</p> <p>質問コーナー 第一部講演に関する質疑応答</p> <p>委員長挨拶 実行委員会委員長 山極 時生</p> <p>クイズコーナー テーマに基づいた2択問題を出題。各会場10名分の景品（テーマにちなんだ「デジタルフォトフレーム」）を用意した。</p> <p>アンケート 受付時にアンケートを配布しシンポジウム終了後回収した。回収率87.7%。集計結果は別紙1参照。</p>

実行委員会	委員長	山極 時生 (株式会社 日本 AE パワーシステムズ)
	副委員長	大西 公平 (慶應義塾大学)
	幹事	島田 敏男 (社団法人 電気学会)
	委員	栗原 雅幸 (財団法人電力中央研究所)
		佐伯 勝敏 (日本大学)
		四戸 孝 (株式会社 東芝)
		花崎 泉 (東京電機大学)
		福本 亮 (株式会社 東芝)
		益 一哉 (東京工業大学)
		宮道 壽一 (宇都宮大学)
Working	主査	山田 敏雄 (東京電力株式会社)
		花崎 泉 (東京電機大学)
		栗原 雅幸 (財団法人電力中央研究所)
		佐伯 勝幸 (日本大学)
		四戸 孝 (株式会社東芝)
		福本 亮 (株式会社東芝)
		益 一哉 (東京工業大学)
		宮道 壽一 (宇都宮大学)

(上記, 実行委員会, WG メンバーから講演者氏名は除外)



会場受付。受付時にアンケート用紙を配布し、シンポジウム終了後回収した。



電気学会会長 田井 一郎による挨拶。



千葉大学大学院工学研究科 工藤一浩氏による講演の様子。



休憩中、丹羽ホールステージ上で行われたデモ機のデモンストレーション。



休憩中、丹羽ホールステージ上で行われたデモ機のデモンストレーション。



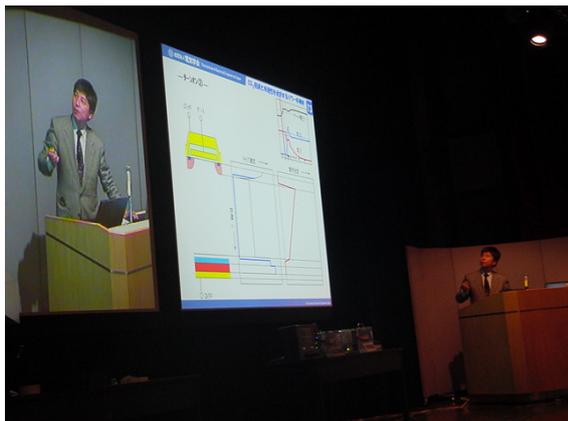
三菱電機株式会社 寺島知秀氏、株式会社日立製作所 白石正樹氏による講演の様子。



株式会社日立製作所 白石正樹氏によるデモ機を用いた説明の様子。



株式会社日立製作所 森睦宏氏によるデモ機を用いての講演の様子。



富士電機デバイステクノロジー株式会社 岩室憲幸氏による講演の様子。



質問コーナーの様子。



実行委員会委員長 山極時生による挨拶。



丹羽ホール、クイズコーナーの様子。7問を出題。

■アンケート集計結果■

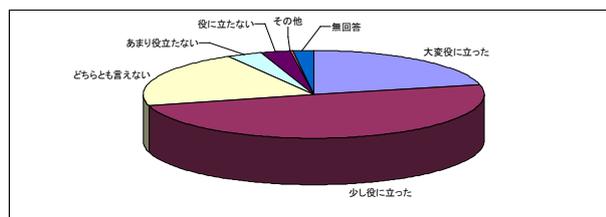
[参加者数]489 名

[回答数]429 件

[回収率]87.7%

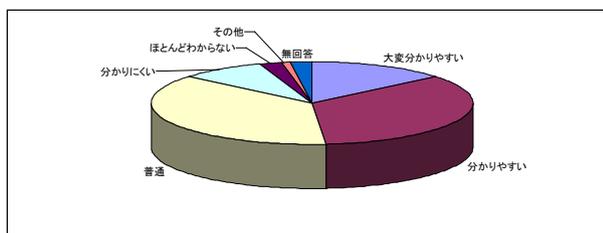
Q1. 今回のシンポジウムについて

大変役に立った	92
少し役に立った	212
どちらとも言えない	89
あまり役立たない	15
役に立たない	12
その他	1
無回答	8



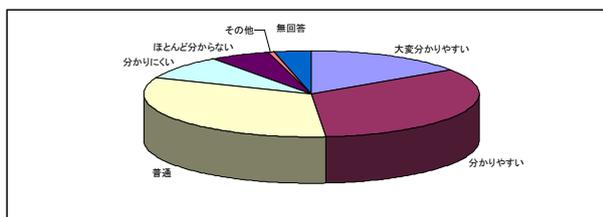
Q2. 内容はわかりやすかったですか。

大変分かりやすい	60
分かりやすい	149
普通	160
分かりにくい	37
ほとんどわからない	10
その他	3
無回答	10



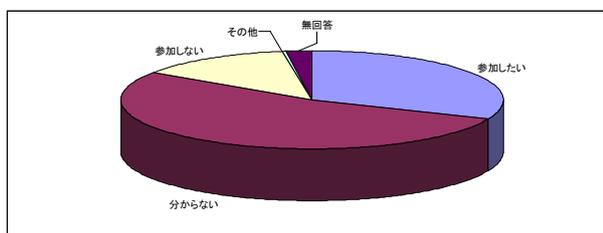
Q3. デモンストレーションの内容はわかりやすかったですか。

大変分かりやすい	67
分かりやすい	142
普通	139
分かりにくい	38
ほとんど分からない	25
その他	3
無回答	15



Q4. 今後もシンポジウムに参加したいですか。

参加したい	135
分からない	227
参加しない	56
その他	2
無回答	9

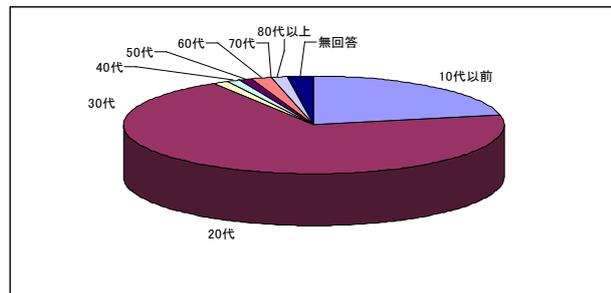


Q5. 興味のあるテーマ、知りたいテーマ、シンポジウムの感想。

詳細別紙 2 参照

Q6.参加者の年齢

10代以前	93
20代	298
30代	6
40代	4
50代	5
60代	7
70代	1
80代以上	6
無回答	9



Q7.シンポジウムの案内メールの配信を希望しますか。

34名から希望あり。次回公開シンポジウム担当へ引継ぎを完了。

Q5.興味のあるテーマ, 知りたいテーマ, シンポジウムの感想。[回答一覧]

- ・ 新しい技術, 未来のテクノロジーの紹介だけでなく, 情報システムの現状と, 社会への貢献の仕方など, どのように役立っているかの話を聞きたかった。
- ・ 光の利用法
- ・ 衛星放送について
- ・ 先生が話される速さをもう少し速い方がよかった。前方のスクリーンが小さくて見にくかった。
- ・ 超電導
- ・ 携帯電話についての話が聞きたい
- ・ 発光ダイオード
- ・ ゲーム
- ・ 核融合による恒久的なエネルギー問題解決は可能か?
- ・ HDD の研究 (どこまでコンパクト化できるのか)
- ・ アクティブ RFID
- ・ 飛行機とか
- ・ 人工知能
- ・ ワイドバンドギャップ半導体研究の最前線
- ・ 太陽電池
- ・ 二酸化炭素の事が発表されているのなら, バイオによる研究も考えた発表をお願いしたい。
- ・ 家電製品の先端技術
- ・ 技術力の成長で, 低消費電力の商品が開発されてきたのがわかりました。

- ・ 3D ディスプレイ・電気自動車・IGBT のパッケージング
- ・ ボリュームディスプレイ・ホログラフィックディスプレイ等
- ・ 単一トランジスタ，量子ドット半導体
- ・ 自動車，光ディスク
- ・ ロボット関係（戦えるロボット，アミューズメント系のロボット，ロボットメカトロニクスの現状と未来に関して，一般家庭向けの掃除ロボットなどのロボット，最新技術を駆使した近未来型ロボットについて知りたい）
- ・ パワーエレクトロニクスの応用分野について
- ・ しきいをはさむと光が見えなくて，そのしきいと光の間に手を入れると手が光っているように見えるものはどうなっているのかもっと知りたかった。
- ・ 天文，航空宇宙・散光星雲・銀河ダイナミクス・観測天文学・シュミレーション天文学・理論天文学・宇宙論・特殊相対性理論・恒星・ブラックホール・暗黒物質・宇宙の大規模構造・惑星地質学・惑星探査
- ・ 地球温暖化について
- ・ 最新技術
- ・ アナログとデジタル，今後の新しいソリューション
- ・ ホログラムについて
- ・ 二酸化炭素の削減
- ・ 電磁（光）波とは何か？
- ・ 省エネ関係（エアコン，パワー半導体による家電製品の省エネ）
- ・ bluetooth
- ・ 網膜投影
- ・ パワー半導体

- 宇宙工学系
- 小宇宙（コスモ）
- マイコンについてのシンポジウムをしてくれるとうれしいです。クイズプレゼントは半導体電子がいいです。
- 燃料電池について
- 介護用ロボット，人に取り付けて，重い物を運ぶときなどに手助けになるロボット
- VVVF インバータに興味があるので，ぜひ講演を行ってほしい。IGBT の動作原理の説明がやや分かりにくかった。
- 半導体関係
- 無線通信
- ホログラムを使った 3次元画像ディスプレイについて興味を持ちました
- エンターテインメント分野に直結した技術について知りたい
- 未来の社会
- SiC デバイス，なぜ今 IGBT??
- ディスプレイ
- 自分の知識として知らないことなので，興味を持って聞けた
- カメラの切り替えが不適切な場面がありました
- 有機 EL について興味がありました
- 人工知能
- スライドを用いて発表しているのに講演者を映しっぱなしにしているなど，カメラの切り替えが悪く，見逃したスライド，理解が妨げられた話などがあつた。講演者が実演している時以外は，スライドのみを映すようにしてほしい。
- シンポジウムのテーマの中の情報にあたる部分をもう少し増やしてほしい

- 有機 EL ディスプレイについてもっと詳しく話してほしかった
- 有機 EL について詳しく知りたかった
- 中継があまりにもわかりにくすぎる
- パワー半導体を用いた省エネの例がわかりやすく良かった
- 次世代のハードウェア
- 高臨場感ディスプレイでスポーツを見るときに、どの角度でも 3 次元の映像をどう現すか知りたい
- ソフトウェア, 情報
- 電子ペーパー, 3D ディスプレイ
- 指示語がわからない
- 現在の最先端技術を知りたいです
- IPV6
- 有機 EL についてもっと詳しく知りたいです
- 代替エネルギー。寺島さんと白石さんのドライヤーを例にしたパワー半導体の説明が非常に興味深かった。
- パワー半導体を用いてエネルギー効率を考えることによって、エネルギー不足や温暖化を解消することができるので積極的に使用できるようになればいいと思う。
- IGBT の仕組みについて非常にわかりやすい説明があつてよかった
- 電気も興味はありますが、情報についても最新のことが知りたいと思います。
- パワー半導体のお話は興味深く、それにより省エネできるので素晴らしい技術だと思った。
- コンピュータ, 組み込みシステム, ネットワークなど
- アドホックネットワーク

- ディスプレイの画像の映し方について、トランジスタの仕組みから説明してもらえたのがよかった
- ディスプレイ、パワー半導体両方を聞き 2 つの技術が未来へ向けて必要な技術だと思う。
- 思っていた内容と少し違ったため、あまり興味もてなかった
- システム技術、エネルギー改善関連について
- 組み込み
- パワー半導体
- パワー半導体。話している人のレーザーポインタも中継してほしかった。「これ」とか「ここ」とかわからない。
- 移動体通信
- IGBT のことがよくわかった。半導体のおもしろさ、将来性がよくわかった。
- SaaS といったクラウドコンピューティング、レガシー資料の再利用 (SOA)
- パワー半導体の話に興味を持ちました
- 有機 EL, 二酸化炭素削減
- 温室効果ガス削減
- ネットワーク関連のテーマについて興味がある
- パワーデバイス関連がおもしろかった
- リコンフィギャラブルに興味がある。パワー半導体は HNW にも活用ができそうだと考える。
- 有機 EI がどんなものだったのかが初めてわかった。ディスプレイに色んな種類があつてどれも複雑な仕組みでできているのもっとデモンストレーションを見たかった。スライドと映像の切り替えに不満が残った。
- 電気自動車、ハイブリッド車の技術・家電 (生活・デジタル) に関する制御技術
- (高臨場感) 3D ディスプレイの実現方法, 有機 EL 技術, IGBT の今後の課題

- ユビキタスコンピューティング, ウェアラブルコンピュータ, OS
- 二酸化炭素削減とパワー半導体の役割に関して, 地球環境とパワー半導体には密接な関係があることを認識しました。
- 半導体による二酸化炭素減のシステム
- 無線 LAN の今後について (802.1s など)
- 神田の質問者の一人が質問をしていなかったのが気になった
- 3D ディスプレイ, ホログラムなどに興味があります
- ネットワーク, マルチメディア
- 3D 立体ディスプレイ
- 3D 立体視, 視差バリア