国際会議報告

IEEE 9th ICIEA 2014 (Hangzhou, China) 国際会議報告

廣田 敦志* (明石高専 電気情報工学科)

Report of IEEE 9th International Conference on Industrial Electronics and Applications

Atsushi HIROTA* (Dept. of Electrical and Computer Eng., National Institute of Technology, Akashi College)

1. はじめに

本会議は 2014 年 6/9–6/11 に中国杭州市で開催されたが、初回は 2006 年にシンガポールで行われている。オセアニア・アジア地域で毎年開催され、2013 年はオーストラリア、メルボルンで開催された。IEEE-ICIEA は、強いて日本語にすると、産業エレクトロニクス応用国際学会といえるであろう。杭州市は上海から直線距離で約 150km 南西に位置しており、上海からは航空機、高速鉄道、バスで行くことができる。杭州は、ユネスコ文化遺産の西湖で有名である。

会議は杭州市中心部から北西 3km ほど離れたところある Hangzhou Zhijiang Hotel 会議場で行われた。近くには、浙江工業大学、浙江理工大学、世界的にパワーエレクトロニクス(PELS)で有名な浙江大学がある。

2. 会議の概要

会議は、IEEE Industrial Electronics Society (IES)主催、浙江工業大学共催で行われた。

関連分野は、情報通信、信号処理、システム制御、環境・エネルギー、さらに、PELS 分野と多岐にわたる。会議は、keynote speeches, 招待発表、オーラル発表、ポスター発表により行われた。

Keynote speeches は、(i) Prof. John Abraham による Advanced Powertrains for a More Sustainable Transportation Future, (ii) Prof. Gérard-André Capolino の Future Trends in Electrical Machines Technology, (iii) Prof. Chang Wen Chen の Mobile Social Media: Recent Advances and Challenges と招待講演 3 件であった。

論文発表件数は、全体で 420 件、内訳は、オーラル発表 210 件、ポスター発表 210 件であった。招待発表も多く、オーラル発表 78 件、ポスター発表 20 件であった。IECON より小規模であるが、IES の ICIT, ISIE などと同規模で、日本の IEEJ の IES ほどの規模である。

なお、PELS 分野の発表は 139 件で、内訳は、オーラル発表が 59 件、ポスター発表が 80 件であった。

PELS 関連の発表が主体であったが、信号処理、システム

制御分野の発表も目立った。報告者の論文は、Univ. of Malaya-Malaysia の Prof. Saad Mekhilef, プログラム委員として第 1 回から引き続き参与している Prof. Dr. Eng. Mutsuo Nakaoka と共著で、スイッチングノイズ低減に関するものであった。PELS 分野では、(i) 電力変換, (ii) モータ制御, (iii) LLC 共振コンバータ, (iv) マルチレベルインバータ, (v) 非接触電力給電, (vi) Li-Ion バッテリーチャージャー, (vii) 風力発電, (viii) PV コンディショナー, (ix) 高昇圧比 DC-DC 変換, (x) パワーLED ドライバ, (xi) ソフトスイッチングコンバータ, (xii) GaN, SiC パワーデバイスの発表などがなされた。

中国本土からの参加が圧倒的に多いのはもちろん、オーストラリア、ニュージーランド、シンガポール、台湾が多く、ロシア、英国、米国、インド、ヴェトナムなど 20 カ国以上からの参加があった。

なお、図 1 に示す西湖上で行われた壮大な中国ミュージカルは、極めて印象深かった。

3. 次回開催

2015 年開催の IEEE-ICIEA は、6/15–6/17、ニュージーランド Auckland 大学がホストとして開催予定である。

図 1 杭州市西湖の夕景

* 明石高専 (National Institute of Technology, Akashi College)
〒674-8501 明石市魚住町西岡 679-3