

Real-Time 2014 国際会議報告

能町正治

1 Real-Time 2014 国際会議の概要

Real-Time 国際会議はコンピューターを用いた放射線計測の国際会議で、IEEE (the Institute of Electrical and Electronics Engineers) が2年に1回開催しています。FPGA による読み出し回路から、オンラインソフトウェアについての発表が行われています。会議は IEEE の下部組織である Nuclear and Plasma Sciences Society(NPSS)の CANPS 委員会 (the Computer Applications in Nuclear and Plasma Sciences committee)が技術委員会として運営を行います。日本からは能町 (大阪大) 伊藤 (KEK) が参加しています。Real-Time 国際会議は第17回が2010年にリスボンで、第18回が2012年6月にカリフォルニア州バークレーでおこなわれました。今回、第19回を2014年5月に日本(奈良市)で行いました¹。

2 Real Time 2014 国際会議の運営

会議は IEEE と大阪大学 RCNP・KEK 素核研・理研仁科センターがMOUを取り交わし行われました。会議の General chair は阪大 RCNP・能町が、General co-chair は KEK 素核研・伊藤、理研仁科センター・市原がつとめました。Local Organizing Committee は阪大 RCNP・味村 (Chair)・菅谷・その他がつとめました。プログラム委員は CANPS 委員に加え、味村 (RCNP)、中尾 (KEK)、市原、馬場 (理研) が加わっています。



図1 Real Time 2014 集合写真

から31日までの5日間行われました。日本からは47名、以下中国の27名、ドイツの25名と続き21ヵ国210名が参加しました。図1は会議の集合写真です。会議には232の abstract submissionがありました。すべて plenary talk で51の oral presentation, 155の poster presentation が行われました。Posterのうち88は mini oral presentation が行われました。Mini oral は2分間の oral presentation ですが、質問や議論をポスター会場で行うための導入として非常に有用なものです。また、招待講演として Belle II 実験・J-PARC 実験・医学利用における Real Time System などの紹介が行われました。図2に会場の風景をのせます。



図2 発表風景

	May 25, SUN	May 26, MON	May 27, TUE	May 28, WED	May 29, THU	May 30, FRI
	Conference Room 1-2	Conference Room 3-4	Conference Room 3-4	Conference Room 3-4	Conference Room 3-4	Conference Room 3-4
8:30						
9:00	Tutorial	OS 1	DAQ 1	DAQ 3	DAQ 4	FEFD
10:00	Break	PS 1 (ERT, ISE, NS, PF, RTS, UPG, TS)	Break	Change posters (PS1&2 to PS3&4)	Break	PS 3 (DAQ)
11:00	Tutorial	OS 2	DAQ 2	TRIG	RTA 1	PS 4 (DTL, FEFD, PD)
12:00	Lunch & Exhibits	Lunch	Lunch	MO 3	Exhibits in Reception Hall	PFS
13:00	Lunch	Lunch	Lunch	Lunch	Lunch	CS
14:00	Tutorial	ETFB	MO 2	PS 2 (CMTS, RSA)	FDTL	Lunch
15:00	Break	MO 1	Break	Excursion to Ho-Ryu-ji	MO 4	PS 4 (DTL, FEFD, PD)
16:00	Break	PS 1	PS 2	Excursion to Ho-Ryu-ji	PS 3	
17:00	Tutorial	NS	CMTS	Excursion to Ho-Ryu-ji	RTA 2	
18:00		Welcome Reception at Garden				
19:00					Conference Dinner at Nikko Hondo Nara	
20:00						
21:00						
21:30						

Abbreviations	OS	Opening Session	DAQ	DAQ
	ETFB	Emerging technologies/feedback on experience	CMTS	Control, monitoring, and test systems
	MO	Mini-orals	RSA	Realtime-system architectures
	PS	Poster Session	TRIG	Triggers
	NS	New Standards	FDTL	Fast data transfer links and networks
	ERT	Emerging realtime technologies	FEFD	Front end and Fast Digitizer
	ISP	Intelligent signal processing	PFS	Processing Farm and RT safety and security
	PF	Processing farm	RTA	Realtime system architectures
	RTS	Real-Time Safety and Security	PD	Programmable devices
	UPG	Upgrades	CS	Closing Session
	TS	Trigger systems		

図3 Real Time 2014 program

3 会議の内容

会議は奈良県新公会堂で行われました。日程は5月26日

¹ <http://rt2014.rcnp.osaka-u.ac.jp>

26日から28日に行われた企業展示では10社の参加を得ました。また、会議に先立ち25日にはShort Courseと次世代計測バスであるxTCAに関するTutorial/Workshopが行われました。図3にプログラムを示します。

会議では学生の発表の中で優れた学生が表彰されます。今回は大阪大学の杉山君がもっとも優れた発表として表彰されました。

4 経費

研計委において認められた予算はポスター印刷代・会場費の一部や事務経費などに用いました。KEK 素核研・理研 仁科センターからも会場費の一部の補助を受けています。また奈良ビジターズビューローからも援助を受けました。

5 謝辞

国際会議は核物理研究センターの皆さんの多大な協力により無事終える事ができました。また、国内外の関係者の協力が不可欠でした。奈良ビジターズビューローはじめ開催地奈良の協力は心強いものでした。すべての協力に感謝します。

次回のReal Time国際会議は2016年にイタリアのPadovaで開催されます。是非、これらへ参加いただければと思います。