

財団法人テレコムエンジニアリングセンター
公益的研究集会助成

成果報告書

研究集会名

2012年アジア太平洋マイクロ波フォトニクス会議
(APMP2012)

助成期間

平成23年度～平成25年度

提出期日

平成25年4月

研究代表者氏名

松島 裕一

所属機関・職名

早稲田大学 研究戦略センター 教授

研究集会名	2012年アジア太平洋マイクロ波フォトニクス会議 (APMP2012)	
期日・場所	平成 24 年 4 月 25 日～平成 24 年 4 月 27 日、コープイン京都(京都府)	
主催	電子情報通信学会 エレクトロニクスソサイエティ	
代表者	松島 裕一	
勤務先	機関名	早稲田大学 研究戦略センター
	住所	〒162-0041 東京都新宿区早稲田鶴巻町 513 (120-1 号館)
助成期間	平成23年度 ～ 平成25年度	
助成金額		

研究集会概要 (機関誌「TELEC ニュース」に掲載しますので、平易でかつ簡潔に記載願います。説明文 500 字以内、かつ写真又は図表1枚付)

APMP 2012 はアジア太平洋地域の MWP(マイクロ波・ミリ波フォトニクス)分野の国際会議であり、電子情報通信学会エレクトロニクスソサイエティ主催により 2012 年 4 月 25 日～27 日、コープイン京都で開催された。参加者 150 名、発表論文数 87 件であり、マイクロ波、ミリ波、THz 波、光分野の研究者と、システム、デバイス研究者が一堂に会して、基礎研究から実用システムまで広く活発な議論が展開された。基調講演では、東日本大震災からの早期復興への様々な取り組みの1つとして、レジリエントな社会の創造において ICT 技術が果たす役割、また、遠隔診断／医療における MWP 技術の果たす役割をテーマに講演が行われた。テクニカルプログラムでは、システム分野とデバイス分野、無線分野と光分野の技術交流が促進された。また MWP 分野の持続的、かつより一層の発展を担う若手研究者、学生の論文投稿を促すため、優れた論文を表彰する各種アワードを設けた。併設展示会では、MWP 分野に関連するデバイスや装置のベンダ、キャリア、研究機関など 19 社の出展を得て、実製品、デモ、ポスターを前に活発な議論と交流が展開された。



優秀学生論文賞発表(2012年4月26日)

詳細は、次頁以降に記載願います

研究集会の詳細

研究集会名 : 2012年アジア太平洋マイクロ波フォトニクス会議 (APMP2012)	
期日・場所	平成 24 年 4 月 25 日～平成 24 年 4 月 27 日、コープイン京都(京都府)
主催	電子情報通信学会 エレクトロニクスソサイエティ
<p>研究集会の目的・意義</p> <p>本会議は、IT社会の発展に欠かせない2大領域である無線と光の融合領域であるマイクロ波・ミリ波フォトニクスの進展を図るため、システム、デバイス、その他の諸技術に対して、アジア太平洋地域を始めとする世界の研究者が一堂に会し議論する国際的な場を提供することを目的とする。本会議は、2006年に設立され、神戸において記念すべき初回の会議(2006年)が開催された。その後、2007年は韓国、2008年は豪州、2009年は北京、2010年は香港、2011年はシンガポールで開催され、2012年は5年ぶりの日本開催である。</p> <p>マイクロ波・ミリ波フォトニクスでは、光電効果を利用した電磁界分布・電磁波測定、SAR 測定の可視化方法、ミリ波・テラヘルツ波の発生・検出デバイス、テラヘルツ波の導波機構、光リンクを利用したアンテナ測定技術の高度化など、将来の電波測定技術に不可欠な内容を主要テーマとして扱っており、本会議の日本での開催は、無線機器の試験、電波の測定技術の発展に重要な寄与を与えるものである。</p>	
<p>研究集会概要:</p> <p>APMP 2012 はアジア太平洋地域の MWP(マイクロ波・ミリ波フォトニクス)分野の国際会議であり、電子情報通信学会エレクトロニクスソサイエティ主催により2012年4月25日～27日、コープイン京都で開催された。150名の参加者があり、発表論文数は87件であった。マイクロ波・ミリ波・THz 波分野の研究者と光分野の研究者、システム研究者とデバイス研究者が一堂に会して、実用化システムまで視野に入れた活発な議論が展開された。基調講演では、社会の発展に MWP 技術の果たす役割をテーマに2件の講演があった。テクニカルプログラムでは、12件の招待講演、34件のオーラル、39件のポスター発表が行われた。若手、学生研究者向けの各種アワードを準備した。アワード表彰式ならびにバンケットを上七軒歌舞練場(京都市)にて行い、伝統芸能に触れつつ研究者間の一層の国際交流を促進する機会を設けた。</p>	
<p>参加者数(主な国別等)と発表論文数:</p> <p>参加人数:計150名(日本 116名、中国(含:香港)8名、韓国 7名、オーストラリア 4名、台湾 4名、米国 4名、ドイツ 3名、その他 4名)</p> <p>総講演件数: 87 件(基調講演:2 件、招待講演:12 件、一般オーラル講演:34 件、ポスター発表:39 件)</p>	

研究集会の成果

基調講演では、東日本大震災からの早期復興への様々な取り組みがなされる中、レジリエントな社会の創造において MWP 技術を含む ICT 技術が果たす役割をテーマに、また、クラウド社会、その中でも重要なサービスである遠隔診断／医療における MWP 技術の役割というアプリケーションにも力点を置いたテーマについて講演があった。テクニカルプログラムでは、システム分野とデバイス分野、無線分野と光分野の技術交流が促進された。また MWP 分野の持続的な、かつより一層の発展を担う若手研究者、学生の論文投稿、優れた発表を促す施策に取り組み、優れた論文発表を表彰する各種アワードを準備した。これには協賛団体である IEEE PS 日本チャプタから贈呈された論文賞も含まれる。会議併催の展示会では、MWP 分野に関連する光／マイクロ波デバイスや装置のベンダ、キャリア、研究機関など 19 社の出展を得た。そこでも実製品、デモ、ポスターを前に活発な議論と交流が展開された。