

次世代モビリティ機器を実現するヘテロインテグレーション技術論文特集の発行にあたって



次世代モビリティ機器を実現するヘテロインテグレーション技術論文特集編集委員会

委員長 石 樽 崇 明

昨今のエレクトロニクス業界は、iPhone依存の製品開発から脱しつつあり、「モビリティ」というキーワードも、以前ほど、スマホやタブレットのみを示しているとは言えなくなってきている。1980年代、WALKMAN IIの登場で、自分の好きな音楽を外にもち出せるようになったことに大きな感動を覚えて以降、コンピュータ、テレビ、電話と、次々に現れた「モビリティ機器」に心と時間を奪われてきた。次は何をもち出すのだろうか？ 筆者に夢がないのか、それとも筆者の発想力が弱いのか、思い当たるものがない。次世代モビリティ機器は、もともとモビリティを有する自動車のための機器と考えられているような気がしてならない。自動運転技術は、実現してほしい技術にはかならないが、筆者がかつて見たSF映画の中では、未来の自動車は空を飛んでいたイメージのほうが強い(自動運転だったであろう)。

そのような考えの筆者が、14回目を迎える電子実装技術に関する論文特集の編集委員長を拝命した。特集課題は「次世代モビリティ機器を実現するヘテロインテグレーション技術」である。筆者の専門は、光通信素子技術であり、光ファイバで繋がれた、モビリティの低い機器と縁が深い。その筆者が編集委員に名を連ねること自身が、「ヘテロインテグレーション」であ

った。それ故、次世代モビリティ機器を実現するヘテロインテグレーション技術とはなにか？ について、真摯に考える機会を頂いた。筆者の専門分野でも、シリコンチップ内に光回路を実現する「シリコンフォトニクス技術」が、近年のホットなテーマであり、光源となるIII-V族系半導体とシリコンとの「ヘテロインテグレーション技術」が有望視されている。結局、分野にも技術にも「ヘテロ」が望まれているのかもしれない。真摯に考えた割には、明快な解ではない。だからこそ、今回の特集が「次世代モビリティ機器を実現するヘテロインテグレーション技術とはなにか？」のヒントとなることを願っている。

最後に、本特集発行にあたり御協力頂いた、著者、査読者、編集委員はじめ多くの関係者各位に心より謝意を表する。

平成30年1月15日web公開

いしづれ たかあき
石樽 崇明 (正員：シニア会員)：慶應義塾大学理工学部准教授。1996年慶應義塾大学大学院理工学研究科博士課程修了。博士(工学)、財) 神奈川科学技術アカデミー研究員、慶應義塾大学理工学部物理情報工学科助手、専任講師を経て、2008年より現職。2005年米国コロンビア大学客員研究員。電子情報通信学会、エレクトロニクス実装学会、応用物理学会、高分子学会、IEEE、OSA各会員。

次世代モビリティ機器を実現するヘテロインテグレーション技術論文特集編集委員会

委員長	石樽 崇明
幹事	田久 真也・安藤 友之
委員	青木 豊広・井上 雅博・川喜多 仁・川手 恒一郎
	久我 宣裕・曾我 育生・畑尾 卓也・廣畑 賢治
	福島 誉史・渡辺 直也