



(国際会議開催報告)

The 19th International Conference on Defects-Recognition, Imaging and Physics in Semiconductors (DRIP XIX)

2022年8月29日(月)～9月1日(木)の4日間、第19回半導体内の欠陥検出と画像化とその物理に関する国際会議(International Conference on Defects-Recognition, Imaging and Physics in Semiconductors (DRIP XIX))がDRIP XIX実行委員会と日本学術振興会「結晶加工と評価技術」第145委員会(委員長: 柿本教授)との共催でオンラインにて開催されました。

国際会議 DRIP は半導体の結晶欠陥の評価と制御の会議として、第1回が1985年にフランスで開催されてから、隔年に、欧州、アジア、米国を持ち回りで開催されてきました。約10年ぶりに日本で開催した今回のDRIP XIXは、新型コロナウイルス感染症の世界的な拡大の影響を受け、当初予定の2021年より1年延期されることになりました。2022年に入り、コロナ感染症は依然として猛威を振るい、世界各地の参加者が日本に集まるのが極めて困難な状況となっています。この状況に鑑み、DRIP XIX 実行委員会は international steering committee と協議した上、今回のDRIPを完全オンライン方式で開催することに決めました。

8月29日からの4日間、DRIP XIXは学会開催支援システム CONFIT と Web 会議システム ZOOM meetings を利用したオンライン会議を採用し、日本、中国、ドイツ、ポーランド等12の国からの116名の方にご参加いただきました(図1)。

会議は基調講演セッション、インダストリ

Participants: 116



図1 国別参加者(参加登録者計116名)

アルセッション、13の口頭セッションと2つのポスターセッションで構成されました。シリコンやIII-V族半導体ならびにシリコンカーバイドやナイトライド系化合物、酸化物、ダイヤモンドなどのワイドギャップ半導体などの幅広い半導体材料を対象とし、そのバルク結晶やウエハ、エピタキシャル成長層、素子内の結晶欠陥の評価技術や結晶欠陥制御技術とその物理、また、AIや機械学習等 material informatics を活用した結晶成長技術について、基調講演2件、招待講演9件、口頭発表30件、ポスター発表44件、計85

Presentation: 85

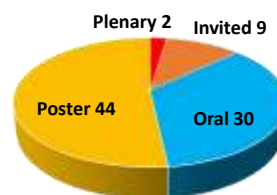


図2 講演形式別発表件数(計85件)



件の発表を中心に活発な討論を行いました(図2)。これらの討論を通じて、半導体結晶育成技術の向上および半導体デバイスの高性能化・高信頼性の実現に貢献するとともに、産学連携の強化と若手技術者・研究者の育成、ならびに技術者・研究者の国際レベルでの交流を促進させることができました。DRIP XIX はこれまでの DRIP の伝統を継承し、材料系、評価手法のいずれの観点からもなるべく制限を設けずに、横断的な議論を通して分野を超えた最新の知見を共有する場を提供しました。数多くの講演の中で、日本を代表する最先端の電子顕微鏡技術や Si 産業の現状を紹介する基調講演はもちろんのこと、ワイドバンドギャップ半導体開発の最前線や学生や若手研究者による最新の研究成果の発表も大変興味深い。その中から特に優秀な発表2件が Young Researcher Award に選ばれました。

今回は DRIP 史上初めてのオンライン開催となり、インターネット環境や時差等、対面開催にはない色々な制限を感じた一方、breakout room を活用した discussion time やオンデマンド形式の e-poster と short presentation video の閲覧等、オンライン開催ならではのメリットも感じることができました。

DRIP XIX を開催するにあたり、日本学術振興会「結晶加工と評価技術」第145委員会、明治大学国際連携本部国際学会・シンポジウム開催助成、日本板硝子国際会議助成より温かいご支援をいただきました。また、過去最多となる15社の企業より DRIP の趣旨を賛同し、ご協賛をいただきました。この場を借りて御礼申し上げます。それに加えて、世界

各地の参加者、実行委員会、関係の皆さんのご協力により、記憶に残る素晴らしい DRIP XIX を開催することができました。

(DRIP XIX ホームページ :
<https://confit.atlas.jp/guide/event/drip19/top>)

DRIP XIX 実行委員会
2022/9/3