

マジックが起きる。

SEMICON[®]
JAPAN

SEMICON JAPAN 2017 参加報告書

群馬大学 小林研究室

修士1年 櫻井 翔太郎

開催期間

平成29年12月13日～15日

開催地

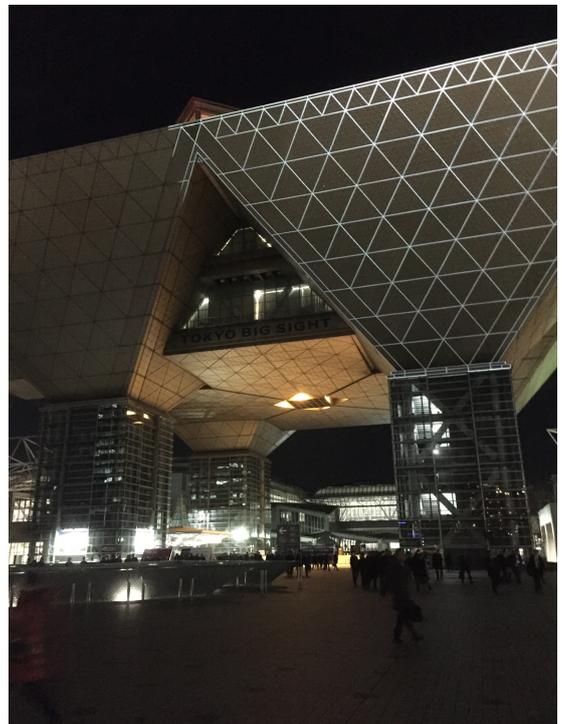
東京都江東区有明 東京ビッグサイト

2017年12月13日、東京は有明、東京ビッグサイトで毎年恒例の半導体見本市である、SEMICON JAPAN に参加をさせていただいた。去年に引き続き今回の参加を決めた理由としては、

- 就活前に知らない企業を知ることができる
- 実際に企業の作っている最新の製品を間近で見ることができる
- minimal fab の進捗状況を見てみたい

である。

当研究室では、アカデミア@GAKKO で研究成果を5件、企業や他大学に向けてポスター展示を行った。周辺には、半導体分野を志望する学生に向けたセミナーやブースが特設されており、去年に比べてビジネスだけでなく、就職を意識する学生に対し興味を持ってもらう機会を強化していると感じた。半導体の企業はどんなに優れた技術を持った会社でも、普段意識することがなければ目に触れることもないので、学生の目線で考えると企業の合同説明会よりもずっとためになる場であると感じた。



・ミニマルファブ

産業総合研究所が提唱した、小規模少量生産の半導体製造装置ラインである。通常のシリコンウェーハは径を大きくすることで生産性を上げてきた。ミニマルファブでは、0.5インチのシリコンウェーハを扱い、小数多品目の生産に適したものとなっている。私はミニマルファブがどこまで実用できそうなのかを気になっており、話を伺うと全体として完成しており、今年はビジネスフェーズに取り掛かり始めたとのことだった。つまり、企業や大学の研究機関でも実用が近づいているということである。既存のファブの製造ラインを構築するには約5000億円かかるものを、ミニマルファブでは5億円で済むということで、チップの試験製造に適している。

今後、研究機関にてミニマルファブが動作する姿を見ることを楽しみにしている。



・テスラモーター モデルX

会場を回っていると、車が突然展示されていて、目についた。見てみるとかの有名な電気自動車であるテスラモーターのSUVが展示されてあった。実際見るのは初めてで、乗車席の装飾に未来感が溢れたデザインとなっていた。カーナビは非常に大きなタブレットで操作を行い、ドアはボタンをタッチして開く。また装飾とは別に、モーターならではの特徴だと思われるが、収納スペースが広く、燃料を爆発させてエンジンを動かすディーゼル車と、バッテリーでモーターを動かす電気自動車の動力機構の大きさの違いを直に感じる事ができた。



・総括

今回、就活前ということで興味関心のあった半導体製造装置業界の様々なブースを一通り回れることができ、とても有意義な展示会であった。セミコン・ジャパンということで日本企業が多い中、海外の製造装置メーカーの展示も多々あり、それらについても目を引かれた。これから、就活が本格的に始まる中で、どのような分野、企業に就職するか、今一度考え直すことができるととても良い機会となった。

・謝辞

今回セミコン・ジャパンの参加についてご支援をいただきました、小林春夫先生、石川信宣技官に感謝を申し上げます。