

電子工学国際インターンシップ7

実施期間	実施国	共同実施機関	対象	参加者	本学担当教員
2023年02月23日 ~2023年03月05日	タイ	キングモンクット工科大学 ンブリ校	<ul style="list-style-type: none"> 電子工学科、電気工学科、機能制御システム専攻、機能制御システム専攻、機械工学科、機械機能工学科、機械機能工学科、材料工学科、材料工学科、応用化学科、材料工学科、材料工学科、機械機能工学科 学部2年生、学部1年生、学部3年生、学部4年生 	(芝浦工業大学) 学生4名、学生バイト1名、 教員3名 (キングモンクット工科大学 ンブリ校) 学生11名、学生バイト3名、 教員2名	横井 秀樹(電子工学科)、石川 博康(電子工学科)、上野和良(電子工学科)

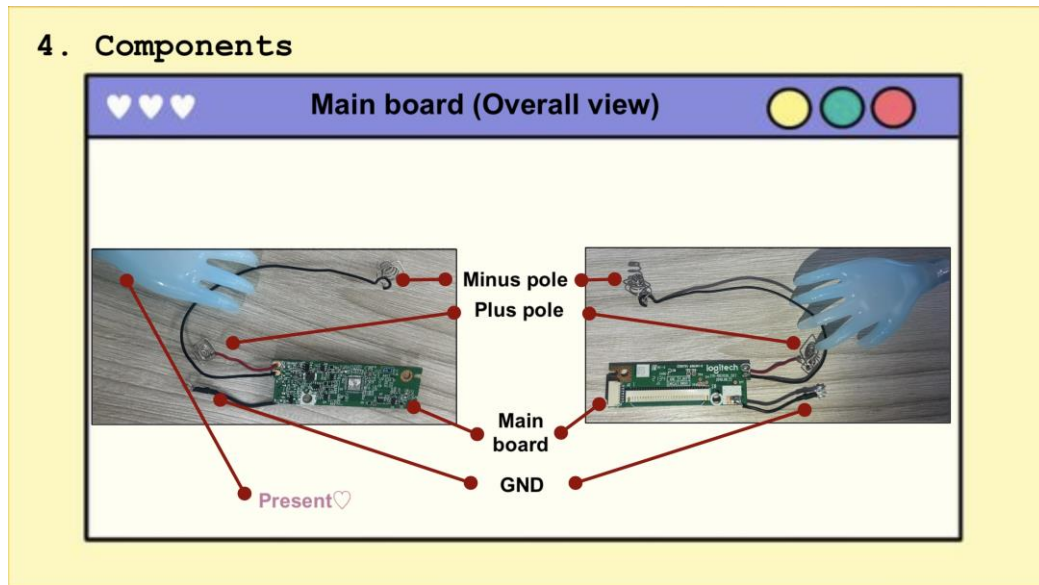


図1 Team Rabbit最終発表

電子工学科主催のデバイス系gPBLとして、タイのKMUTTとの協力のもとに実施した。電子製品(スマートフォンなど)の分解・解析を通じて、社会(タイや日本)で実際にどういった電子・光デバイスが用いられ、そこにどういった技術が使われ、将来どういった技術が求められるかを、本学の学生とKMUTTの学生が共同で調査し、議論を通じて学ぶことがgPBLの目的である。今年度は、本学の学生1~2名、KMUTTの学生3~4名でグループを構成し、計3グループで活動した。さらに、KMUTTからは各チームに1名の学生がTAとして参加しており、KMUTTの多くの学生が本gPBLに興味を持っていることが認識できた。

学生は訪問前にオンラインミーティングを行い、グループ毎に調査する電子製品を選ぶところから議論が開始された。KMUTT訪問後に、対象となる電子製品を最終決定したあとに、メンバーで製品の購入に出かけた。購入後は、学生同士が議論しながら製品を分解し、内部に組み込まれている集積回路等を、光学顕微鏡、走査型電子顕微鏡などの分析機器を利用して詳細に観察した。電子製品の構成、動作原理等を理解したうえで、最終プレゼンテーションにおいて、観察した製品内部に関する知見、将来、その製品がどのように改善されるか、その場合に必要技術は何かなどについて、グループ内での議論をもとに報告された。

今回は初めての対面でのgPBL開催となったが、本学及びKMUTT参加学生全員が実習にとっても積極的に取り組んでおり、大変うれしく思う。



図2 Team Y2K最終発表



図3 Tula先生によるガイダンス

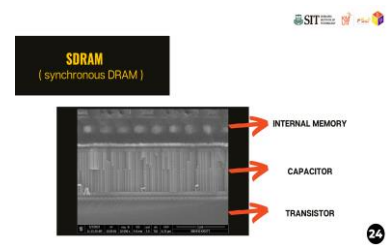


図4 Team BunnyAkatsuki最終発表