

報道機関各位

2019年2月6日

株式会社ジーダット

国立大学法人弘前大学

ジーダット、弘前大学大学院理工学研究科とパワーデバイスの寿命予測の研究に関して提携

株式会社ジーダット（本社：東京都中央区、社長：河内 一往、以下「ジーダット」）は、国立大学法人弘前大学（本部所在地：青森県弘前市、学長：佐藤 敬）と共同研究契約を締結し、車載用等のパワーデバイスの寿命をシミュレーションにより予測するシステムの研究を、共同で開始致します。

家電・産業・自動車・鉄道・電力など多様な機器での制御に用いられるパワーデバイスは、性能のみならず信頼性の観点でもキーデバイスとなっています。特にEVを含めた車載用のパワーデバイスは、大電流で動作するため、デバイス本体が大きく発熱しますが、その熱により、ワイヤボンディングやはんだ接合部に熱応力が発生し、接合部がはがれるなどの劣化が発生し、デバイス自身の故障の原因となってしまうため、その寿命を延ばすためには、ワイヤボンディングやはんだ接合部等における信頼性確保が重要な課題となっています。

弘前大学大学院理工学研究科では、パワーデバイスの熱・電気連成解析に関する研究、および熱機械的応力（Thermo-mechanical(TM)ストレス）の解析に基づくパワーデバイスの寿命予測に関する研究を行っており、国際会議をはじめ学会に成果発表の実績があります。

ジーダットは創業以来、半導体や液晶設計用のシステム（EDA：Electronic Design Automation）の研究・開発・販売を行って来ましたが、近年パワーデバイス向けとして、電気的特性および温度分布を高速でシミュレーションする独自のソフトウェア（以下、「PowerVolt」）を開発・販売して、多数のお客様にご使用頂いております。

今回、弘前大学大学院理工学研究科における既発表の研究成果をもとに、ジーダットの PowerVolt と熱応力解析ツールとの結合による劣化解析で、パワーデバイスの寿命予測フローを構築し、その有効性を明らかにすることを目指して共同研究致します。

■弘前大学大学院理工学研究科 概要

所在地：青森県弘前市文京町3

代表者：大学院理工学研究科長 佐藤 裕之

URL：http://www.st.hirosaki-u.ac.jp/

概要：弘前大学理工学部は理学と工学の融合を目指して国立大学の理工学部として平成9年に設置されました。卒業生には、多様な分野の基礎を支える理学と社会基盤を支える工学の基礎の学修を通して、変化に耐えうる発想の力と協調の力を身につけてもらうことができるよう、教育研究に取り組んでいます。

■ 株式会社ジーダット (Jedat Inc.) 概要

所在地 : 東京都中央区湊 1-1-12 HSB 鐵砲洲

創業 : 2004年2月2日

資本金 : 760,007,110円

代表者 : 代表取締役社長 執行役員 河内 一往

URL : <http://www.jedat.co.jp>

事業内容 : 半導体や FPD (Flat Panel Display) 向け CAD ソフトウェア (EDA) の研究、開発、販売およびコンサルティング

■ 本件に関するお問い合わせ先

○弘前大学

大学院理工学研究科 金本 俊幾

URL : <https://www.eit.hirosaki-u.ac.jp/~kana/contact.html>

○株式会社ジーダット

経営管理本部 太田 裕彦

TEL : 03-6262-8400

以上