

2011年7月7日
サイバネットシステム株式会社

各 位

技術者教育の「CAE ユニバーシティ」 CAE シミュレーションと 実験／ものづくりセミナー第1弾

「放射能検知器（ガイガーカウンター）を作ってみよう」

※当セミナーは義援金セミナーとして売上金の一部を震災支援として寄付します。

放射線検知器（※1）を身近な材料で作成し、その仕組みをCAE（※2）
ソフトウェアによるシミュレーションでわかりやすく解説します。

サイバネットシステム株式会社（本社：東京都、代表取締役社長：田中 邦明、以下「サイバネット」）は、CAE のリーディングカンパニーとして CAE 有効活用のために理論を学ぶエンジニア向け教育事業「CAE ユニバーシティ」を展開しています。このたび、CAE シミュレーションと実験／ものづくりセミナーの第一弾として、「放射線検知器（ガイガーカウンター）を作ってみよう」を7月27日（水）に開催致します。

- ・ 講師：光産業創成大学院大学教授 瀧口 義浩 氏
- ・ 開講日時：7月27日（水）13:30～16:45
- ・ 会場：中央大学駿河台記念館（JR 御茶ノ水駅より徒歩3分）
- ・ 受講料：AM ラジオを持参されない方 15,750円（税込み）
AM ラジオを持参される方 12,600円（税込み）
- ※ 受講料には材料費を含みます。AM ラジオはガイガーカウンター作成に必要となります。
分解等はしません。
- ・ 詳細情報：<http://www.cybernet.co.jp/cae-univ/seminar/monodukuri.html>



講師：瀧口 義浩氏

セミナー概要

当セミナーは2部構成で開催します。I部では放射線の正しい知識を解説し、放射線の理解、そして対策方法を学び、さらに身近な材料で作成可能なガイガーカウンターを作ります。

II部ではガイガーカウンターの仕組みを MapleSim を用いて、CAE ソフトウェアについてなじみのない方にもわかりやすく解説します。さらに、作成したガイガーカウンターの活用方法をご紹介します。

セミナー内容

I部 放射線の知識を深めよう！（13:30～15:30）

- ・ 原子炉のしくみ
- ・ 原子力発電の原理=電磁誘導について
- ・ 原子炉事故の分析
- ・ 事故によって発生した放射性物質について
- ・ 放射線の種類
- ・ 被曝防止・除染作業に関して
- ・ YY式ガイガーカウンター作製

お知らせ

II部 ガイガーカウンターの仕組みと活用 (15:45~16:45)

- ・ガイガーカウンターの回路シミュレーション (Maple/MapleSim 使用)
- ・作成したガイガーカウンターの活用方法について
- ・身近な材料の紹介

Maple/MapleSim について



MapleSim は、数式処理エンジン「Maple」をベースとした複合領域物理モデルシミュレータです。直感的な GUI 操作で電気や機構、熱、といった複合領域にまたがる物理モデルを作成することができ、そのモデルの方程式を自動で生成します。これによりシミュレーション計算コストの削減や、ハードウェア実装時におけるコードサイズの縮小を図ることができます。また、生成された数式を Maple 環境に展開することで、モデルの解析を行うことも可能です。

CAE ユニバーシティについて



「ものづくりのための、ひとづくり」をキーワードに、CAE エンジニア育成のための教育プログラムを提供しています。CAE の有効活用には、CAE をブラックボックス化せずにシミュレーション結果の妥当性を評価する能力が必要です。この能力を身に付けるためには工学・物理・数学の理論知識が必須です。CAE に使われている物理や工学の理論を含めた技術向上に繋がる知識を身に付けて、シミュレーションソフトを有効活用できるエンジニア育成を目指しています。

講義は毎回同一の講師が担当しているため、講義内容は常に改定が行われます。また、講師ミーティングなどを開催し、講座間での連携をはかるようにしています。そのため、大学における一貫教育のように各教科がつながりと意味を持ち、真に知識を体系的に学べるエンジニア教育プログラムを目指しています。

名称	CAE ユニバーシティ
開講期間	年 2 回開催 (各一連の講義は同一内容)
目的	CAE ツールが利用している理論・法則を理解することで、ツールが持つポテンシャルを最大限に引き出す能力を身に付ける。
対象者	設計・開発において CAE ツールを利用、または利用予定であり、より効率的でより良い「ものづくり」を目指す方。
講師	対象分野で活躍されている、大学の先生および民間企業のエンジニア
会場	サイバネットシステム 東京本社 (秋葉原)
URL	http://www.cae-univ.com/

注釈

※1：放射線検知器 (ガイガーカウンター)：放射線によって電流が発生し、検知することが可能な機器。

※2：CAE (Computer Aided Engineering)：製品が市場に投入されるまでには試作・検証の工程が欠かせない。これらをコンピュータ上でシミュレーションすることにより、開発期間の短縮とコスト削減が実現される。このシミュレーション技術が CAE。

サイバネットについて

サイバネットシステム株式会社は、科学技術計算分野、特に CAE (※2) 関連で多岐にわたるソフトウェアソリューションサービスの提供を行っています。

エンジニアリング分野における CAE シミュレーションソフトウェアの提供・技術サポート・コンサルティングを通して、設計・開発・製造各期間の短縮化や品質の向上をはじめとする様々な顧客ニーズに対応しています。また、企業のインフラ構築に欠かせないセキュリティサービスや IT 資産管理、Web 会議システムの実施、PC セキュリティ管理など、IT ソリューション・ソフトウェアの提供も行っています。さらには、技術者育成を支援する教育セミナーの実施やコンサルティング、受託解析などの技術サービスも提供しています。詳細は下記 Web サイトをご覧ください。

<http://www.cybernet.co.jp/>

お知らせ

本件に関するお問い合わせ サイバネットシステム株式会社

- 内容について
CAE ユニバーシティ事務局／川口
TEL : 03-5297-3692 E-MAIL : info@cae-univ.com
- 報道の方は
広報室／渡辺
TEL : 03-5297-3066 E-MAIL : irquery@cybernet.co.jp