理工－34

講義題目

計算機システムとその応用について（IoT，インターネット，セキュリティ）

キーワード

計算機システム，IoT，インターネット，セキュリティ，画像処理，AI

理工学部　理工学科　知能情報システムプログラム／DX人材育成基盤プログラム

教授　大竹哲史
教授　畑中裕司
講師　池部　実

講義内容

携帯型パソコンからタブレット端末やスマートフォンまで，いつでもどこでも利用できる計算機システムの技術は日々進歩しています。毎日のように使っている計算機システムをもっと詳しく，別の視点から見てみませんか？

・計算機内部の仕組みはどうなっているの？
・メールを送ったり，ホームページを閲覧したりするときに，計算機で動作しているソフトウエアとはどんなもの？
・インターネットで安全にデータをやりとりできるの？
・環境にやさしい，頼れる計算機の技術ってどんなもの？
・IoTで何ができるの？
・計算機のグラフィック機能がAIに使えるの？

等々，みなさんの？にお答えしながら，計算機システムとその応用に関する最新の技術について解説します。

形態

講義形式

講義時間

６０～９０分

受講人数

４０名程度

関係のある学校教科

情報

対象者

高校生

●実施校で準備して欲しい物：黒板，液晶プロジェクター（持参可能），スクリーン

●実施にあたっての特記事項：特になし

理工－35

講義題目

知能を持った賢いコンピュータ（AI，音メディア処理，プログラミング）

キーワード
コンピュータ，人工知能，知識推論，メディア処理，ヒューマンインタフェース，プログラミング

理工学部　理工学科　知能情報システムプログラム／DX人材育成基盤プログラム
教授　古家賢一
教授　中島　誠
教授　高見利也
准教授　紙名哲生
准教授　行天啓二

講義内容

最近のコンピュータやスマートフォンの進化は，目を見張るものがあります。この講義では，「賢くなった」コンピュータの仕組みや用途について，以下のような視点から分かりやすく講義します。

・コンピュータって，声や音楽などの音はどんなふうに扱っているの？
・コンピュータって，もっと使い易くならないの？
・コンピュータって，そもそもなにが得意なの？ビッグデータってなに？
・コンピュータのプログラムはどう動くの？
・コンピュータって，人の書いた文字や図形も扱えるの？

形態
講義形式

講義時間
６０分

受講人数
４０名程度

関係のある学校教科
情報

対象者
高校生

●実施校で準備して欲しい物：黒板，液晶プロジェクター（持参可能），スクリーン

●実施にあたっての特記事項：特になし