帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

情報科学基礎
(旧メディア技術論A)
ソフトウェア

中野秀男
情報メディア学科

今日の話

- 質問とコメント
- ソフトウェア
  - OS、ミドルウェア、アプリ
  - 単品、パッケージ、個別アプリ、オープンソース、スマホアプリ
- 旬の話
  - ソフトウェアの未来

帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

質問とコメント(1)

- 2月の補講は参加したいが成績がわからないので
- 少し教室が寒かった
- 同じ話を何度もしないでほしい
- 人型のロボットができて人工知能が発達すると、人間がロボットの支配下に
- ロボットの色彩感覚の原理は。
  - 本当に対象として認識しているか
- ロボットがスポーツをする時代が来るか
- ロボットを作るロボットは出て来るか
- 自分でロボットを作りたいと思った
- ロボホンなどの会話ができるロボットは老後の寂しさ緩和

帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

質問とコメント(2)

- 動物たちはロボットのような生活はできないか
- 犬のロボットが可愛かった
- 犬ロボットがすごい
  - 他の動作は
  - 犬以外に他の動物ロボットはあるか
- RTはロボットテクノロジーだが、リツイートに読める
- iPhone Xは使いやすいか
- iPhone Xの顔認証
- iPhone Xが今までと違う
- iPhone Xの良い点や悪い点
- 中野のApple製品の総額だけでもすごい
- お勧めのパソコンは

質問とコメント(3)

- 値段が高いドローンと安いドローンの違い
- 30万のドローンも落ちたら大変
- 5, 10年後には人の頭の上にドローン
- 上から見る景色は面白い
- ドローンは私有地でないと飛ばせないか
- ドローンはすぐ充電がなくなる。どうするのか
- ドローンを使いこなすことはこれから必要
- ドローンが頭上の安全を確認してくれる
- ドローンが1万円で買える
- 大きなドローンが気になった
- ドローンでけが人がでる事件が
- ドローンを操縦したい

質問とコメント(4)

- インターネットが普及しなかったら携帯電話はないか
- インターネット技術の進化は止まらない
- インターネット技術はたくさんある
- 自分で自作インターネットはできるか
- インターネットが便利になって人間同士の接触がなくなる
- 1993年にインターネットが使えるようになった
- インターネットやWebで便利になったが、なくなれば
- ネットワークが使えなくなったら世の中はどうなるか
- 可視光通信を詳しく知りたい
- 可視光通信が普及されても人害はないか

質問とコメント(5)

- 電子メールやチャットが1990年代から
- インターネットが双方向
- IoT化が進むと便利
- 家の中のエネルギーを管理するのは未来っぽい
- YouTubeは毎日見ている
- Skypeの買収の話が面白かった
- Ustreamを使って映像をリアルタイムで別の場所に伝送する応用は難しいか
- みんながスマホやタブレットを使うのでテレビも変わって来る。Hulu, AmazonVideo,Netflix

質問とコメント(6)

- SNSの先を行くサービスは想像がつかない
- 今のSNSを超えるアプリはできるか
- AIは知能が上がるほど良いように使われてほしい
- AIで自動でバージョンアップできる
- Gateboxは30万円ぐらいで。一人暮らしに良さそう
- PSVRは心理学科でも体験はできるか
- VRとARの違い
- バーチャル技術のデメリットは
- PSVRは授業で体験できるといい
- 空中に投影するような画面は
- ターミネータの世界もありえなくない
- ガンダムって作れますか
- 人工の臓器や目はできるか

質問とコメント(7)

- 情報化で便利になるがセキュリティもしっかり
- 老人たちがセキュリティを理解していない
- 歳をとるとダブルクリックができなくなる
- 多重認証は面倒臭いのでする人が少ないのでは
- Line乗っ取りの話は納得
- 中野は近未来、どんな技術を使いたいか
  - アンドロイド関係を使うか
- 中野のMixiで(125)はなんですか
- 35歳の中野が良かった
- 今まで一番びっくりした話

質問とコメント(8)

- 無線LAN(WPA2)の脆弱性の対応や解決策は
- ポケットWiFiを3つ持っている
- ポケットWiFiは欲しい
- 将来、どれぐらいのものが無線になるか
- iPhoneがプロジェクターに投影するのにバッテリーがすぐ減る。
- スマホやPCは昔に比べて進化していて、ある意味怖い
- テレパシーが使えるようになりたい

質問とコメント(9)

- 結婚率が低いとの話だが、フィギュアと一緒に旅行してネットに写真を上げて要る人もいる。
- 未来っぽい技術は今、研究されている
- 中国の線路はまっすぐ
- EXILEのステージやグッズ販売
  - EXILEの踊っておるユニットはSAMURIZE

質問とコメント(10)

- 集中力を失って、元に戻すのに15分
- バスにスマホを乗せて場所がわかるのは便利
  - 帝塚山のバスに使ってみたら
- テレビを録画中にBMLの通知が来るようにできるか
- 人の声を数十分録音するだけで、人工的にその声であることないことを喋れるようになる。
- Twitchについて教えて
- Apple純正のイヤフォンについて

質問とコメント(11)

- プログラミングは難しいか
- Progateはカッコいい
- 酒飲みはSEに向いている。人付き合いを大事にする。
- 開発ツールを見せた方がプログラミングはわかりやすい
- Pythonは具体的には何か
  - 言語というのはどういう意味か
- SQLのWorkbenchが使える先生はいるか
- 将来、ゲーム開発の仕事に就きたい
- グーグルで雇って欲しい
- ポケモンGOが世界を変えるは理解できる
- クラウドファンディングが開発費用を集めている
- いろんなツールを利用できるようになれば便利
- アナログの方が難しい

13 情報科学基礎 ソフトウェア 2017/11/15 帝塚山学院大学 TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

ソフトウェア(1)

- ソフトウェア：コンピュータを動かすもの
  - プログラム(人がわかる言葉)
  - → マシンコード(コンピュータがわかる言葉)
- ソフトウェアの区別
  - OS(Operating System): 基本ソフト
    - Windows, MacOS, Linux, iOS, Android OS
  - Front End Program
    - かな漢字変換ソフト(IME, ATOK)等
  - アプリソフト ネイティブアプリ,Webアプリ
    - Word, Excel
    - LINE

14 情報科学基礎 ソフトウェア 2017/11/15 帝塚山学院大学 TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

科目体系

15 情報科学基礎 ソフトウェア 2017/11/15 帝塚山学院大学 TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

ソフトウェア(2)

- ソフトウェアの種類
  - 製品
    - 単品ソフトウェア：ある特定の目的だけに作成
    - パッケージソフトウェア：設定で同じような目的に使える
  - オープンソースソフトウェア(OSS)
    - 自由に使えるソフトウェア
  - みんなが作るソフトウェア
    - iPhoneアプリ
    - Androidアプリ
  - クラウドで使うアプリ
    - Google Apps
    - Office365
    - Adobe

ソフトウェア(3)

- 大規模ソフトウェアの開発と運用・保守
  - 要件定義
  - 基本設計
  - 詳細設計
  - コーディング
  - デバッグ
  - テスト
    - 単体
    - 統合
  - 運用と保守
- 国や自治体や企業などの組織で使われる情報システム

旬の話:ソフトウェアの問題点と未来

- 問題点
  - プログラムは常に保守しないと腐ってくる
    - 環境の変化によるセキュリティの配慮
  - ソフトウェアはハードウェアより柔軟で複雑
  - ハードウェアの進化にあわせてソフトウェア作法も変化
- 未来
  - プログラムが要らない時代がくるか
    - 要件定義のオープンソース、オープンデータ
  - BYOD時代(いつもタブレットやスマホ)のソフトウェア
    - クラウドコンピューティング
    - スマホやタブレットで入力と表示、実際の仕事やデータはクラウド
    - ウェアラブルコンピューティグも併用