 帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY


情報科学基礎 情報学(1), RT

中野秀男
情報メディア学科

1 情報科学基礎 情報学(1) 2019/1/9


今日の話

- ▶ 質問やコメントの回答
 - ▶ AI, GIS/GPS, ロボットなど
- ▶ 旬の話
 - ▶ RT: ロボット技術
- ▶ 広がるIT/ICT
- ▶ IT/ICTはいろいろな分野で使われている(来週以降に)
 - ▶ 街作りとIT/ICT
 - ▶ 農業:植物工場、IoTの利活用
 - ▶ 観光:団体旅行から個人旅行へ
 - ▶ 環境:Green IT(Green of IT, Green by IT)
 - ▶ 教育:e-learning, Blended learning

▶ 2 情報科学基礎 情報学(1) 2019/1/9  帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

質問とコメント(1)

- ▶ 難しかった
- ▶ ロボットの話が面白かったので、もう一度
- ▶ なんでもかんでもAIやロボットに頼るのは問題
- ▶ AIは労働力不足を解消できるか
- ▶ AIが新しい言語を作るのは怖すぎる
- ▶ 人工知能を搭載した機械がスポーツをするとどうなる
- ▶ 人と同じ思考能力のAIがあつたら人権はあるか
- ▶ AIを我が子のように育てると行動や言動が人間ようになるか
- ▶ AIが洗濯機や冷蔵庫にも

▶ 3 情報科学基礎 情報学(1) 2019/1/9  帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

質問とコメント(2)

- ▶ 位置情報は便利だが犯罪にも使われる
- ▶ 時空間の話は危険もあるが面白さもある
- ▶ GISとGPSの違いがわかった
- ▶ GPS衛星を探すアプリ
- ▶ GPSは空の高さはわかるか
- ▶ GPS通信でデータ通信が減って行くが対策は
- ▶ 戦争のためにGPSが作られたのは驚き
- ▶ うめちかナビは阪急と阪神のどちらが多く関与しているか
- ▶ うめちかナビは慣れると便利
- ▶ 難波もうめちかナビのようなものを作って欲しい
- ▶ 将来、スマホが泣くとの迷子にならないナビやガイドが

▶ 4

情報科学基礎 情報学(1) 2019/1/9



質問とコメント(3)

- ▶ Google Mapで位置はあっても、向いている方向がずれるのは
- ▶ Open Street Mapは知らなかった
- ▶ GoogleのStreet Viewはほとんどのところに行くのすごい
- ▶ FlightRader24は飛んでいる場所の情報を飛行機が
- ▶ FlightRader24のアプリがあれば、どこにいるかが伝えやすい
- ▶ GISは買い物など生活にも使える
- ▶ 宅配のトラックにはGISはつけているか
- ▶ つけていれば利用者にも便利
- ▶ バスや電車にGISが将来つくことはあるか
- ▶ 電車には遅延情報は出るが、バスにはないのでGIS搭載を

▶ 5

情報科学基礎 情報学(1) 2019/1/9



質問とコメント(4)

- ▶ GISとプライバシーの侵害の関係は
- ▶ 視線を感じるとか気配がするは実現できるか
- ▶ ポケモンGOにGoogleが絡んでいたとは
- ▶ ポケモンGOを高地ですると不安定
- ▶ ポケモンGO以外にGISを使っているアプリはあるか
- ▶ ICTセンターのベッパーパーがサンタ帽子でエアギターを
- ▶ ロボットを最初に考えた人はすごすぎる

▶ 6

情報科学基礎 情報学(1) 2019/1/9



質問とコメント(5)

- ▶ Appleは頑張って欲しい
- ▶ 検索エンジンはGoogleやYahooがあるが、Yahooの強みは
- ▶ NFCだと繋ぐのが楽
- ▶ 変声器とルパン3世
- ▶ ボイジャー2号が太陽圏を出て通信に16時間
- ▶ 指紋認証は静脈の流れ？
- ▶ エレベーターのボタンにも生体認証が
- ▶ 最新の生体認証は
- ▶ パソコンで文字を打つとアンダーバーの赤いマークが
 - ▶ どうしたら消せるか

▶ 7

情報科学基礎 情報学(1) 2019/1/9



旬の話(1) RT: ロボット技術

- ▶ RT: Robot Technology
- ▶ 三種類のRT
 - ▶ ヒューマノイド: 人に似た形のロボット
 - ▶ Pepper, ロボホン, NAO, SONYのAIBO
 - ▶ ロボットの中にはみえないロボット
 - ▶ 自販機、自動改札機、券売機
 - ▶ コンピュータの中にあるロボット
 - ▶ ナレッジナビゲータ(1988年)の執事
 - ▶ Siri
 - ▶ AIスピーカー: Google Home, Amazon Echo
- ▶ 頭脳の部分は高度になると人工知能(AI)

▶ 8

情報科学基礎 情報学(1) 2019/1/9



旬の話(2) RT: Pepperの動作

- ▶ 色々な場所に入ったモーターをプログラムで動かす
- ▶ 動作
 - ▶ ピッチ、ヨー、ロール
- ▶ 色々な場所と動き
 - ▶ 頭
 - ▶ 首: ピッチとヨー
 - ▶ 腕
 - ▶ 肩: ピッチとロール
 - ▶ 肘: ロールとヨー
 - ▶ 腕: ヨー
 - ▶ 手: 開くと閉じる
 - ▶ 下半身
 - ▶ 腰: ピッチとロール
 - ▶ ひざ: ピッチ


▶ 9

情報科学基礎 情報学(1) 2019/1/9




農業とIT/ICT

- ▶ 最近、IT/ICTをやっていた人が農業も
 - ▶ 特にネットワーク関係者が多いような気がする
- ▶ 植物工場
 - ▶ 土を使わずに水と光と若干の風で
 - ▶ SUBWAYのレタスとか
 - ▶ 幾分高価だが環境に左右されず安定供給
 - ▶ 栄養としての植物と、おいしい食べ物としての植物
- ▶ センサーネット(IoT)で自然の環境を正確に捉える
 - ▶ 最近は天気予報がよくあたる
 - ▶ Live E!プロジェクト
 - ▶ デジタル百葉箱とネットワークとビッグデータ解析

▶ 10 情報科学基礎 情報学(1) 2019/1/9  帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY


観光とIT/ICT, 環境とIT/ICT

- ▶ 観光とIT/ICT
 - ▶ インバウンド
 - ▶ 旅行・ホテル業界: 外国人旅行者を自国へ誘致することの意
 - ▶ 観光の手順はIT/ICTの利活用が満載
 - ▶ 旅行前、旅行中、旅行後
 - ▶ 観光地のウェブサイト、旅行のブログ、スマホやタブレット
 - ▶ 観光は平和に繋がる
- ▶ 環境とIT/ICT
 - ▶ Green IT
 - ▶ Green of IT
 - ▶ 電力消費を抑える
 - ▶ エネルギーが制御できれば
 - ▶ Green by IT

▶ 11 情報科学基礎 情報学(1) 2019/1/9  帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

教育とIT/ICT

- ▶ 教育から個々の学習に
- ▶ 教育は多くの教材(講義VODや利用法ビデオ)がネットに
- ▶ MOOCやJMOOC
 - ▶ 最高の講義がネットに
- ▶ 問題は個々が理解できるか?
- ▶ Learning Pyramid
 - ▶ 聞くだけで理解度は10%
- ▶ Blended Learning
 - ▶ テーマや学習者に応じて教え方を工夫する
- ▶ 今のパスワードは、EdTech

▶ 12 情報科学基礎 情報学(1) 2019/1/9  帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY
