

1. IoT(Internet of Things)を説明したものはどれか。(基本情報技術者試験平成 28 年春期)

(ア) インターネットとの接続を前提として設計されているデータセンタのことであり、サーバ運用に支障を来さないように、通信回線の品質管理、サーバのメンテナンス、空調設備、瞬断や停電に対応した電源対策などが施されている。**インターネットデータセンタ**

(イ) インターネットを通して行う電子商取引の一つの形態であり、出品者が Web サイト上に、商品の名称、写真、最低価格などの情報を掲載し、期限内に最高額を提示した入札者が商品を落札する、代表的な CtoC 取引である。**ネットオークション**

(ウ) 広告主の Web サイトへのリンクを設定した画像を広告媒体となる Web サイトに掲載するバナー広告や、広告主の Web サイトの宣伝をメールマガジンに掲載するメール広告など、インターネットを使った広告のことである。**インターネット広告**

(エ) コンピュータなどの情報通信機器だけでなく様々なものに通信機能をもたせ、インターネットに接続することによって自動認識や遠隔計測を可能にし、大量のデータを収集・分析して高度な判断サービスや自動制御を実現することである。

2. IoT(Internet of Things)の実用例として、適切でないものはどれか。(基本情報平成 30 年春期)

(ア) インターネットにおけるセキュリティの問題を回避する目的で、サーバに接続せず、単独でファイルの管理、演算処理、印刷処理などの作業を行うコンピュータ **IoTはなんでもインターネットにつなげる**

(イ) 大型の機械などにセンサと通信機能を内蔵して、稼働状況、故障箇所、交換が必要な部品などを、製造元がインターネットを介してリアルタイムに把握できるシステム

(ウ) 検針員に代わって、電力会社と通信して電力使用量を送信する電力メータ

(エ) 自動車同士及び自動車と路側機が通信することによって、自動車の位置情報をリアルタイムに収集して、渋滞情報を配信するシステム

大量のデータ 分析 (データマイニング)

3. ビッグデータを企業が活用している事例はどれか。(基本情報平成 29 年秋期)

(ア) カスタマセンタへの問合せに対し、登録済みの顧客情報から連絡先を抽出する。

(イ) 最重要な取引先が公表している財務諸表から、売上利益率を計算する。

(ウ) 社内研修の対象者リスト作成で、人事情報から入社 10 年目の社員を抽出する。

(エ) 多種多様なソーシャルメディアの大量な書き込みを分析し、商品の改善を行う。

4. データマイニングの説明として、適切なものはどれか。(基本情報平成 19 年秋期)

(ア) 大量のデータを高速に検索するための並行的アクセス手法

(イ) 大量のデータを統計的、数学的手法で分析し、法則や因果関係を見つけ出す技術

(ウ) 販売実績や製造実績などの時系列データを大量に蓄積するデータベースの保存手法

(エ) ユーザの利用目的に合わせて、部門別のデータベースを作成する技術