

1. AI におけるディープラーニングの特徴はどれか。(平成 30 年春期基本情報改)

- (ア) "A ならば B である"というルールを人間があらかじめ設定して、新しい知識を論理式で表現したルールに基づく推論の結果として、解を求めるものである。エキスパートシステム
- (イ) 厳密な解でなくてもなるべく正解に近い解を得るようにする方法であり、特定分野に特化せずに、広範囲で汎用的な問題解決ができるようにするものである。今のところ利用目的は特化したものしかない。
- (ウ) ニューラルネットワークを用いて、高性能な画像認識、画像生成などをできるようにするものである。
- (エ) 判断ルールを作成できる医療診断などの分野に限定されるが、症状から特定の病気に絞り込むといった、確率的に高い判断ができる。限定されない

2. 車載機器の性能の向上に関する記述のうち、ディープラーニングを用いているものはどれか。(平成 29 年秋期基本情報)

- (ア) 車の壁への衝突を加速度センサが検知し、エアバッグを膨らませて搭乗者をけがから守った。
- (イ) システムが大量の画像を取得し処理することによって、歩行者と車をより確実に見分けることができるようになった。
- (ウ) 自動でアイドリングストップする装置を搭載することによって、運転経験が豊富な運転者が運転する場合よりも燃費を向上させた。
- (エ) ナビゲーションシステムが、携帯電話回線を通してソフトウェアのアップデートを行い、地図を更新した。

3. 人工知能に対する自分のイメージを書け。

4. 人工知能の捉え方(定義)は研究者により異なる。研究者による人工知能の捉え方(定義)を2例調べよ。