【公報種別】特許法第１７条の２の規定による補正の掲載
【部門区分】第６部門第３区分
【発行日】令和5年4月28日(2023.4.28)

【国際公開番号】WO2022/044314
【出願番号】特願2022-545246(P2022-545246)
【国際特許分類】
Ｇ０６Ｎ 20/00(2019.01)
【ＦＩ】
Ｇ０６Ｎ 20/00

【手続補正書】
【提出日】令和5年2月15日(2023.2.15)
【手続補正１】
【補正対象書類名】特許請求の範囲
【補正対象項目名】全文
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
候補とする複数の特徴量である候補特徴量を用いた逆強化学習により、第一の目的関数に含まれる前記候補特徴量の各重みを導出する第一逆強化学習実行部と、
前記各重みが導出された候補特徴量から一つの特徴量を選択した場合に、当該特徴量を用いて表現される報酬が、理想的な報酬の結果に最も近づくと推定される特徴量を選択する特徴量選択部と、
選択された特徴量を用いた逆強化学習により、第二の目的関数を生成する第二逆強化学習実行部とを備えた
ことを特徴とする学習装置。
【請求項２】
特徴量選択部は、導出された候補特徴量の各重みを最適なパラメータとみなし、候補特徴量の中から、目的関数の部分最適性を最小にする特徴量を選択する
請求項１記載の学習装置。
【請求項３】
第二の目的関数の学習結果に基づいて、候補特徴量の中から、さらに特徴量を選択するか否か判定する判定部を備え、
特徴量選択部は、さらに特徴量を選択すると判定された場合、前記候補特徴量の中から、既に選択された特徴量以外の特徴量を新たに選択し、
第二逆強化学習実行部は、新たに選択された特徴量を加えて逆強化学習を実行することにより、第二の目的関数を生成する
請求項１または請求項２記載の学習装置。
【請求項４】
生成された第二の目的関数の情報量規準を計算する情報量規準計算部を備え、
判定部は、前記情報量規準に基づいて、候補特徴量の中からさらに特徴量を選択するか否か判定する
請求項３記載の学習装置。
【請求項５】
判定部は、情報量規準が単調増加する場合に、候補特徴量の中から、さらに特徴量を選択すると判定する
請求項４記載の学習装置。
【請求項６】

情報量規準が最大になったときの第二の目的関数に含まれる特徴量および対応する特徴量の重みを出力する出力部を備えた
請求項１から請求項５のうちのいずれか１項に記載の学習装置。
【請求項７】
出力部は、特徴量選択部によって選択された順に特徴量を出力する
請求項６記載の学習装置。
【請求項８】
特徴量選択部が選択した特徴量をユーザに提示する特徴量提示部と、
提示された前記特徴量に対するユーザからの選択の指示を受け付ける指示受付部とを備え、
特徴量選択部は、理想的な報酬の結果により近づくと推定される、予め定めた数の上位の特徴量を１つ以上選択し、
前記特徴量提示部は、選択された一つ以上の特徴量をユーザに提示し、
第二逆強化学習実行部は、ユーザにより選択された特徴量を用いた逆強化学習により、第二の目的関数を生成する
請求項１から請求項７のうちのいずれか１項に記載の学習装置。
【請求項９】
候補とする複数の特徴量である候補特徴量を用いた逆強化学習により、第一の目的関数に含まれる前記候補特徴量の各重みを導出し、
前記各重みが導出された候補特徴量から一つの特徴量を選択した場合に、当該特徴量を用いて表現される報酬が、理想的な報酬の結果に最も近づくと推定される特徴量を選択し、
選択された特徴量を用いた逆強化学習により、第二の目的関数を生成する
ことを特徴とする学習方法。
【請求項１０】
コンピュータに、
候補とする複数の特徴量である候補特徴量を用いた逆強化学習により、第一の目的関数に含まれる前記候補特徴量の各重みを導出する第一逆強化学習実行処理、
前記各重みが導出された候補特徴量から一つの特徴量を選択した場合に、当該特徴量を用いて表現される報酬が、理想的な報酬の結果に最も近づくと推定される特徴量を選択する特徴量選択処理、および、
選択された特徴量を用いた逆強化学習により、第二の目的関数を生成する第二逆強化学習実行処理を実行させる
ための学習プログラム。