

【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 3 月 28 日 (2023.3.28)

【公開番号】 特開 2022-62959 (P2022-62959A)
【公開日】 令和 4 年 4 月 21 日 (2022.4.21)
【年通号数】 公開公報 (特許) 2022-072
【出願番号】 特願 2020-171188 (P2020-171188)
【国際特許分類】
G 0 6 N 2 0 / 0 0 (2019.01)
【 F I 】
G 0 6 N 2 0 / 0 0

10

【手続補正書】
【提出日】 令和 5 年 3 月 17 日 (2023.3.17)
【手続補正 1】
【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0 0 0 4
【補正方法】 変更
【補正の内容】
【 0 0 0 4 】

20

データの解析に用いられるモデル、例えば機械学習によって生成されたモデルの価値は高い。一方、このモデルの用途が広がると、このモデルを用いた装置がネットワークに接続する場合のように、第三者がモデルに接続できるケースが増えてくる。この場合、このモデルに入力データを送信し、このモデルによる出力データを受信することも可能になる。すると、第三者は、入力データと出力データの組み合わせを複数得ることができるため、モデルの構造を推定できる可能性が出てくる。

【手続補正 2】
【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0 0 0 7
【補正方法】 変更
【補正の内容】
【 0 0 0 7 】

30

本発明によれば、上記データ処理システムが有する中間データ生成部で用いられるモデルを生成するモデル生成装置であって、

正常なデータからなる第 1 訓練データ、及び一部に異常なデータを含む第 2 訓練データを取得する訓練データ取得部と、

前記モデルを、前記第 1 訓練データを用いて訓練し、その後、前記変換ルールによって変換された後の前記第 2 訓練データを用いて訓練する工程を、複数回繰り返すモデル生成部と、

40

を備えるモデル生成装置が提供される。

【手続補正 3】
【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0 0 1 2
【補正方法】 変更
【補正の内容】
【 0 0 1 2 】

本発明によれば、コンピュータに、上記データ処理システムが有する中間データ生成部で用いられるモデルを生成する機能を持たせるプログラムであって、

前記コンピュータに、

50

正常なデータからなる第 1 訓練データ、及び一部に異常なデータを含む第 2 訓練データを取得する訓練データ取得機能と、

前記モデルを、前記第 1 訓練データを用いて訓練し、その後に、前記変換ルールによって変換された後の前記第 2 訓練データを用いて訓練する工程を、複数回繰り返すモデル生成機能と、

を持たせるプログラムが提供される。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0018】

蓄電池 30 は機器 40 に電力を供給する。一例として、機器 40 は、例えば電動車両などの車両である。ただし、蓄電池 30 が家庭用の蓄電池の場合、機器 40 は家庭で用いられる電気機器となる。この場合、蓄電池 30 は機器 40 の外部に位置する。また蓄電池 30 は、系統電力網に接続していてもよい。この場合、蓄電池 30 は、供給される電力を平準化するために用いられる。具体的には、機器 40 は、電力が余っている時には電力を蓄え、電力が不足している時には電力を供給する。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0071

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0071】

以上、本実施形態によれば、データ処理システム 20 が用いるモデルの出力データは、データ処理システム 20 の出力データとは異なる。このため、第三者がデータ処理システム 20 の入力データと出力データの組み合わせを複数得たとしても、これらの組み合わせからデータ処理システム 20 が用いるモデルを推定しにくい。したがって、このモデルの秘匿性は高い。

10

20

30

40

50