

請求の範囲

- [請求項1] ニューラルネットワークを学習するデータ処理部と、
前記ニューラルネットワークのモデルを識別するモデルヘッダ情報と、前記ニューラルネットワークのレイヤを識別するレイヤヘッダ情報と、レイヤ単位のエッジの重み情報とが符号化された符号化データを生成する符号化部と、
を備えたことを特徴とするデータ処理装置。
- [請求項2] 前記符号化部は、レイヤに属するエッジの重み情報を、上位ビットからビットプレーン単位で符号化すること
を特徴とする請求項1記載のデータ処理装置。
- [請求項3] 前記符号化部は、前記レイヤヘッダ情報によって識別される、1以上のレイヤに属するエッジの重み情報を符号化すること
を特徴とする請求項1または請求項2記載のデータ処理装置。
- [請求項4] 前記符号化部は、エッジの重みの値と特定の値との差分を符号化すること
を特徴とする請求項1または請求項2記載のデータ処理装置。
- [請求項5] 前記符号化部は、エッジの重み情報を、ベース符号化データとエンハンスメント符号化データとに分けて符号化すること
を特徴とする請求項1または請求項2記載のデータ処理装置。
- [請求項6] 前記符号化部によって生成された符号化データを復号する復号部を備え、
前記データ処理部は、前記復号部によって復号された情報を用いて、前記ニューラルネットワークを学習すること
を特徴とする請求項1または請求項2記載のデータ処理装置。
- [請求項7] ニューラルネットワークを学習する第1のデータ処理部と、
前記ニューラルネットワークのモデルを識別するモデルヘッダ情報と、前記ニューラルネットワークのレイヤを識別するレイヤヘッダ情報と、レイヤ単位のエッジの重み情報とが符号化された符号化データ

を生成する符号化部と、

を有する第1のデータ処理装置と、

前記符号化部によって生成された符号化データから復号する復号部と、

前記復号部によって復号された情報を用いて、前記ニューラルネットワークを生成し、前記ニューラルネットワークを用いたデータ処理を行う第2のデータ処理部と、

を有する第2のデータ処理装置と、

を備えたことを特徴とするデータ処理システム。

[請求項8]

前記符号化部は、前記ニューラルネットワークの中間レイヤまでに
関する情報を符号化し、

前記第2のデータ処理装置は、前記ニューラルネットワークの中間
レイヤから出力されたデータを特徴量として用いたデータ処理を行う
こと

を特徴とする請求項7記載のデータ処理システム。

[請求項9]

データ処理部が、ニューラルネットワークを学習するステップと、
符号化部が、前記ニューラルネットワークのモデルを識別するモデル
ヘッダ情報と、前記ニューラルネットワークのレイヤを識別するレイ
ヤヘッダ情報と、レイヤ単位のエッジの重み情報とが符号化された
符号化データを生成するステップと、

を備えたことを特徴とするデータ処理方法。