

【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6年1月9日(2024.1.9)

【国際公開番号】WO2022/209290  
 【出願番号】特願2023-510579(P2023-510579)  
 【国際特許分類】  
 G 0 6 Q 5 0 / 0 8 ( 2 0 1 2 . 0 1 )  
 【 F I 】  
 G 0 6 Q 5 0 / 0 8

10

【手続補正書】  
 【提出日】令和5年10月6日(2023.10.6)

【手続補正1】  
 【補正対象書類名】明細書  
 【補正対象項目名】0044  
 【補正方法】変更

【補正の内容】  
 【0044】

操作部18は、キーボード、マウス等のポインティングデバイス等を含み、ユーザによる各種の指定を受け付けるGUIの一部として機能する。 20

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書  
 【補正対象項目名】0059  
 【補正方法】変更

【補正の内容】  
 【0059】

第2特徴量算出部24は、構造物関連データのうち、構造物の劣化に関連するデータとして選択されたデータから第2特徴量を算出する。例えば、構造物関連データのうちの時系列の気象データ、交通データ等については全期間の積算値を計算し、諸元データについてはそのままとし、主成分分析(PCA: principal component analysis)等により次元圧縮して第2特徴量を算出し、あるいは教師あり学習により学習済みの第2ニューラルネットワークであるRNN等を使って、構造物の劣化予測全体を示す第2特徴量を教師あり学習から獲得する。 30

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書  
 【補正対象項目名】0098  
 【補正方法】変更

【補正の内容】  
 【0098】

予測結合部30は、3つの構造物の状態予測装置1-1、1-2、1-3から出力される橋梁の各部の予測結果を結合する。予測結合部30での結合は、「連結」、「重み付け和」、及び「ニューラルネットワーク」等の複数の結合方法から、いずれかの結合方法を選択して行うことができる。 40

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書  
 【補正対象項目名】0104  
 【補正方法】変更

【補正の内容】  
 【0104】

50

続いて、プロセッサ 10 は、ステップ S 18 で算出された第 3 特徴量に基づいて構造物の将来の状態を予測する（ステップ S 20）。プロセッサ 10 は、教師あり学習により学習済みのニューラルネットワークにより構成することができ、第 3 特徴量を入力すると、構造物の健全度、余寿命、損傷程度、及び対策区分のうちの 1 以上を予測する。

10

20

30

40

50