

【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7部門第2区分

【発行日】平成25年1月10日(2013.1.10)

【公開番号】特開2012-124188(P2012-124188A)

【公開日】平成24年6月28日(2012.6.28)

【年通号数】公開・登録公報2012-025

【出願番号】特願2010-271020(P2010-271020)

【国際特許分類】

H 01 L 31/042 (2006.01)

【F I】

H 01 L 31/04 R

【手続補正書】

【提出日】平成24年11月14日(2012.11.14)

【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】

複数地点に設置された太陽光発電装置の発電量の時系列データを取得する情報取得部と、前記時系列データのうち所定の位置の太陽光発電装置に対応する所定の時系列データと他の位置の太陽光発電装置に対応する他の時系列データとの変動パターンを比較して類似度を判定する類似度判定部と、前記類似度判断によって類似と判断された前記他の時系列データに基づいて前記所定の時系列データに係る太陽光発電装置の発電量を予測する発電量予測部を有することを特徴とする太陽光発電量予測装置。

【請求項2】

請求項1において、前記時系列データの各々は、発電量成分と時間成分とからなり、前記類似度判断は、前記他の時系列データの時間成分を変更させて行うことを特徴とする太陽光発電量予測装置。

【請求項3】

請求項2において、前記変更させた時間成分のうち類似度に寄与した時間成分を選択し、前記発電量は、前記選択した時間成分に基づいて予測されることを特徴とする太陽光発電量予測装置。

【請求項4】

請求項3において、前記類似度判断は、前記所定の時系列データに係る太陽光発電装置から所定範囲内の太陽光発電装置に係る時系列データに対してなされることを特徴とする太陽光発電量予測装置。

【請求項5】

請求項4において、前記所定の時系列データと前記他の時系列データに基づいて補正值を求め、前記他の時系列データを前記補正值で補正することで、前記発電量が予測されることを特徴とする太陽光発電量予測装置。

【請求項6】

請求項1において、前記時系列データと、前記予測された発電量との誤差を評価する予測結果評価部を有し、前記発電量の予測は前記誤差を用いて行うことを特徴とする太陽光発電量予測装置。

【請求項7】

請求項1において、前記類似度判断は、前記時系列データの各データが所定値から偏差

する度合いを指標としてなされることを特徴とする太陽光発電量予測装置。

【請求項 8】

複数地点に設置された太陽光発電装置の発電量の時系列データを取得する情報取得部と、前記時系列データのうち所定の位置の太陽光発電装置に対応する所定の時系列データと他の位置の太陽光発電装置に対応する他の時系列データとの変動パターンを比較して類似度を判定する類似度判定部と、前記類似度判断によって類似と判断された前記他の時系列データに基づいて前記所定の時系列データに係る太陽光発電装置の発電量を予測する発電量予測部と、前記予測された発電量に基づいて、系統に接続される電圧制御機器に制御信号を送信することを特徴とする系統電圧制御装置。

【請求項 9】

請求項 8において、前記制御信号は、前記電圧制御機器の動作時定数を小さくするよう指示する信号であることを特徴とする系統電圧制御装置。

【請求項 10】

請求項 1において、情報取得部は発電量の時系列データに加え、複数地点に設置された日射計の日射強度の時系列データを取得し、類似度判定部は発電量および日射強度の時系列データ間の類似度を判定し、発電量予測部は発電量および日射強度の時系列データを用いて予測を行うことを特徴とする太陽光発電量予測装置。

【請求項 11】

複数地点に設置された太陽光発電装置の発電量の時系列データを取得し、前記時系列データのうち所定の位置の太陽光発電装置に対応する所定の時系列データと他の位置の太陽光発電装置に対応する所定の時系列データとの変動パターンを比較して類似度を判定し、前記類似度判断によって類似と判断された前記他の時系列データに基づいて前記所定の時系列データに係る太陽光発電装置の発電量を予測する太陽光発電量予測方法。

【請求項 12】

複数地点に設置された太陽光発電装置の発電量の時系列データを取得し、前記時系列データのうち所定の位置の太陽光発電装置に対応する所定の時系列データと他の位置の太陽光発電装置に対応する他の時系列データとの変動パターンを比較して類似度を判定し、前記類似度判断によって類似と判断された前記他の時系列データに基づいて前記所定の時系列データに係る太陽光発電装置の発電量を予測し、前記予測された発電量に基づいて、系統に接続される電圧制御機器を制御する系統電圧制御方法。