

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局



(10) 国际公布号
WO 2020/082973 A1

(43) 国际公布日
2020 年 4 月 30 日 (30.04.2020)

(51) 国际专利分类号:
G06Q 10/04 (2012.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2019/107945

(22) 国际申请日: 2019 年 9 月 25 日 (25.09.2019)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201811227348.9 2018 年 10 月 22 日 (22.10.2018) CN

(71) 申请人: 新智数字科技有限公司(ENNEW DIGITAL TECHNOLOGY CO., LTD.) [CN/CN]; 中国河北省廊坊市经济技术开发区华祥路 0388 丘一幢一楼 105 室林丽, Hebei 065001 (CN)。

(72) 发明人: 黄信(HUANG, Xin); 中国河北省廊坊市经济技术开发区华祥路 0388 丘一幢一楼 105 室林丽, Hebei 065001 (CN)。 刘胜伟(LIU, Shengwei); 中国河北省廊坊市经济技术开发区华祥路 0388 丘一幢一楼 105 室林丽, Hebei 065001 (CN)。

(74) 代理人: 北京嘉科知识产权代理事务所(特殊普通合伙)(BEIJING JIAKE INTELLECTUAL PROPERTY LAW FIRM); 中国北京市海淀区上地信息路 1 号(北京实创高科技发展总公司 1-2 号) B 栋 4 层 407 室高菲, Beijing 100080 (CN)。

(81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

(84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG,

(54) Title: LOAD PREDICTION METHOD AND APPARATUS BASED ON NEURAL NETWORK

(54) 发明名称: 基于神经网络的负荷预测方法及装置

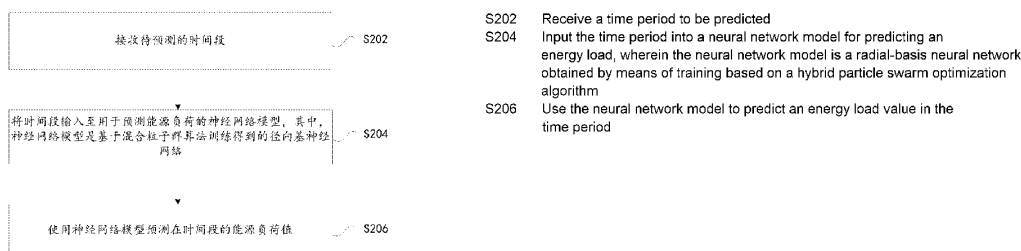


图 2

(57) Abstract: Disclosed are a load prediction method and apparatus based on a neural network. The method comprises: receiving a time period to be predicted (S202); inputting the time period into a neural network model for predicting an energy load, wherein the neural network model is a radial-basis neural network obtained by means of training based on a hybrid particle swarm optimization algorithm (S204); and using the neural network model to predict an energy load value in the time period (S206). The method solves the technical problem in the prior art of low accuracy when a single load prediction algorithm is used for predicting an energy load.

(57) 摘要: 一种基于神经网络的负荷预测方法及装置, 其中, 该方法包括: 接收待预测的时间段(S202); 将所述时间段输入至用于预测能源负荷的神经网络模型, 其中, 所述神经网络模型是基于混合粒子群算法训练得到的径向基神经网络(S204); 使用所述神经网络模型预测在所述时间段的能源负荷值(S206)。该方法解决了现有技术中采用单一的负荷预测算法预测能源负荷时准确率低的技术问题。

[见续页]

WO 2020/082973 A1

CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU,
IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT,
RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,
CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布：

— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。