

证券代码：300183

证券简称：东软载波

公告编号：2024-058

青岛东软载波科技股份有限公司

关于公司及全资子公司取得发明专利证书的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

青岛东软载波科技股份有限公司（以下简称“公司”）及全资子公司青岛东软载波智能电子有限公司于近日共取得三项发明专利，并取得了国家知识产权局颁发的相关专利证书，具体情况如下：

发明专利一：

证书号：第 7381445 号

发明名称：一种带有能源管理的能源路由器柜及其应用方法

专利号：ZL 2021 1 1548300.X

专利类型：发明专利

专利申请日：2021 年 12 月 17 日

专利权人：青岛东软载波科技股份有限公司

授权公告日：2024 年 9 月 17 日

授权公告号：CN 114204561 B

专利简介：一种带有能源管理的能源路由器柜及其应用方法，涉及能源管理技术领域，包括：能源路由器柜和应用于微电网的方法，通过能源路由柜实时采集微电网内各模拟量和开关量，获取各条线路上的电气量、双向储能变流器、储能电池、分布式电源、负荷控制器、环境监控设备、电动汽车充放电设施的运行状态与实时参数等信息，并对采集到的数据进行分析计算，实时动态控制微电网内双向储能变流器、分布式电源、负荷控制器、开关元件和电动汽车充放电设施，在微电网主动与配电网断开、微电网离网转并网、能量搬移控制、微电网产生能量优先使用控制和电网优先控制过程中进行微电网运行模式切换、并网状态下的能量管理以及离网状态下的可靠稳定供电。

本发明属于新能源领域，已应用于微电网系统中，实现微电网系统中源、网、荷、储、充的一体化全局管理，有助于提升公司在新能源业务上的竞争力。

发明专利二：

证书号：第 7380843 号

发明名称：一种基于量测数据的分布式配电网拓扑识别方法和系统

专利号：ZL 2021 1 1482436.5

专利类型：发明专利

专利申请日：2021 年 12 月 7 日

专利权人：青岛东软载波科技股份有限公司

授权公告日：2024 年 9 月 17 日

授权公告号：CN 114157033 B

专利简介：本发明属于电力通信技术领域，公开了一种基于量测数据的分布式配电网拓扑识别方法和系统，包括以下步骤：**S1**、节点模块上电并加入网络中；同时开始监听其它节点发送的报文，计算邻居节点的 **RSSI** 值；**S2**、节点模块根据 **RTC** 时钟定期开启拓扑识别流程，向智能电表发送电压数据采集命令并接收电表返回电压数据，然后发送一跳本地广播，以供其它节点接收处理；**S3**、节点模块结合邻居节点的 **RSSI** 值以及电压数据，确定本次识别的父节点；**S4**、节点模块将识别得到父节点上传给路由模块；**S5**、路由模块根据各个节点模块上传的父节点信息，绘制出完整的网络拓扑图。本发明无需加装设备，并且通过分布式识别提高了识别效率，降低了系统运算量。

本发明提出的低压配电网拓扑识别方法将低压台区可视化，能够显著提高现场运维效率，将应用于公司低压集抄系统产品。

发明专利三：

证书号：第 7380849 号

发明名称：一种智能家居用网关

专利号：ZL 2019 1 0501298.7

专利类型：发明专利

专利申请日：2019 年 6 月 11 日

专利权人：青岛东软载波智能电子有限公司

授权公告日：2024 年 9 月 17 日

授权公告号：CN 110086708 B

专利简介：本发明公开了一种智能家居用网关，包括液晶模组、铝合金中框、密封装置、PCB 主板、声音装置、后盖、支撑架；所述液晶模组包括液晶屏和触摸屏，所述液晶屏和所述触摸屏采用全贴合技术；所述液晶模组通过粘贴或者卡扣安装在所述铝合金中框上；所述密封装置整体塞装到所述铝合金中框的密封圈安装槽内；所述 PCB 主板通过螺钉固定在所述铝合金中框上；所述声音装置安装在所述 PCB 主板上，用来实现与外界的语音交互；所述后盖和所述支撑架采用嵌入式安装，所述支撑架整体厚度嵌入所述后盖安装。整个产品可以紧贴墙壁安装，外观更加美观纤薄，提升了用户体验。并且语音交互功能提高了便捷性和用户交互体验。

本发明作为基础性专利，将网关集成到普通 86 盒图形交互终端，提高了产品的集成度，易于现场安装，提升了整个系统的性价比和可用性，已应用于智能交互终端产品。

上述专利的取得不会对公司目前经营产生重大影响，有利于公司充分发挥知识产权优势，形成持续创新机制，保持公司技术领先地位，进一步提升公司的核心竞争力。

特此公告。

青岛东软载波科技股份有限公司

董事会

2024 年 9 月 19 日