

证券代码：300585

证券简称：奥联电子

公告编号：2026-011

## 南京奥联汽车电子电器股份有限公司

### 关于取得专利及软件著作权证书的公告

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

南京奥联汽车电子电器股份有限公司（以下简称“公司”“奥联电子”）及全资子公司南京海亚汽车电子科技有限公司（以下简称“南京海亚”）、控股子公司南京奥联新能源有限公司（以下简称“奥联新能源”）于近期收到中华人民共和国国家知识产权局颁发的 8 项专利证书和国家版权局颁发的 7 项软件著作权证书。具体情况如下：

#### 一、取得专利证书的情况

| 序号 | 权利人   | 名称                     | 专利号              | 类型   | 专利申请日      | 专利权期限 |
|----|-------|------------------------|------------------|------|------------|-------|
| 1  | 奥联电子  | 一种基于稀疏阵列的测角方法、装置、终端及介质 | ZL202411378721.6 | 发明专利 | 2024-9-30  | 20 年  |
| 2  | 奥联电子  | 一种用于加热器安装螺栓的螺母固定装置及方法  | ZL202311032872.1 | 发明专利 | 2023-8-16  | 20 年  |
| 3  | 奥联电子  | 一种具有迟滞效应的线控电子制动踏板      | ZL202423271277.6 | 实用新型 | 2024-12-30 | 10 年  |
| 4  | 南京海亚  | 一种防松防脱的车载麦克风卡接结构       | ZL202422952357.1 | 实用新型 | 2024-12-2  | 10 年  |
| 5  | 南京海亚  | 一种无固定板结构的内后视镜结构        | ZL202423096147.3 | 实用新型 | 2024-12-16 | 10 年  |
| 6  | 南京海亚  | 一种连接玻璃底块以及车内后视镜的连接结构   | ZL202520080262.7 | 实用新型 | 2025-1-14  | 10 年  |
| 7  | 南京海亚  | 一种集成紧急求救功能的内后视镜        | ZL202520080264.6 | 实用新型 | 2025-1-14  | 10 年  |
| 8  | 奥联新能源 | 基于双向 DC-DC 变换器的电池管理电路  | ZL202422458186.7 | 实用新型 | 2024-10-11 | 10 年  |

1、一种基于稀疏阵列的测角方法、装置、终端及介质：本发明公开了一种基

于稀疏阵列的测角方法、装置、终端及介质，测角方法包括以下步骤：构建 MIMO 雷达虚拟稀疏阵列，包括若干连续且间距相同的均匀阵元，其他阵元为稀疏阵元，稀疏阵元的间距是均匀阵元间距的整数倍；取出均匀阵元获得的目标信息，计算目标信号的幅度和相位值，得出不同阵元对应的目标相位连续线性变化规律；根据上述规律对稀疏阵列进行补齐，计算稀疏阵列中缺失阵元对应的目标信息，将稀疏阵列转换为均匀阵列；将补齐后的虚拟阵列乘以窗函数后进行目标的角度计算。本发明利用已有通道的信号规律，预测空缺处的阵元信号，从而将稀疏阵列转变为近似半波长的间距均匀阵列，通道加权后，再进行目标测角计算，提高测角准确度。

2、一种用于加热器安装螺栓的螺母固定装置及方法：本发明公开了一种用于加热器安装螺栓的螺母固定装置及方法，螺母固定装置包括定位机构，用于加热器的定位，所述定位机构通过移栽机构设置有所述固定机构，移栽机构辅助固定机构平移和旋转，对螺母进行固定；本发明通过定位机构、移栽机构和固定机构相互配合对加热器上的组装螺母进行固定，释放工作人员的另一只手，使得工作人员能够双手握紧气动扳手进行螺栓拧紧，简化操作，降低劳动强度，提高生产效率。

3、一种具有迟滞效应的线控电子制动踏板：本实用新型公开了一种具有迟滞效应的线控电子制动踏板，包括底座、脚踏连杆、转轴、迟滞机构及信号感应单元；脚踏连杆与底座通过转轴转动连接。迟滞机构设于底座和脚踏连杆之间，包括支撑转轴、弹簧滑块、第一支撑滑块、第二支撑滑块、第一弹性元件和第二弹性元件。信号感应单元用于将制动踏板旋转的角度信号传递为电信号，并将电信号输出至控制单元进行制动控制。本实用新型设有迟滞机构，踏板工作时，迟滞机构产生迟滞效应，从而使驾驶员能很好地控制踏板位置，使电信号稳定输出，提高驾驶舒适性，降低驾驶员脚部的疲劳感。

4、一种防松防脱的车载麦克风卡接结构：本实用新型公开了一种防松防脱的车载麦克风卡接结构，包括麦克风卡接机构，包括卡接座、第一卡孔、第二卡孔和泡绵，所述第一卡孔和第二卡孔均开设在卡接座的表面，所述泡绵设置在卡接座内；以及，麦克风部件，安装在卡接座的内腔，包括壳座、第一卡爪和第二卡爪，所述第一卡爪和第二卡爪均固定连接在壳座的表面，所述第一卡孔与第一卡爪相适配。本实用新型通过麦克风卡接机构和麦克风部件能够减少了以往麦克风

安装需打螺钉固定的零件数量，三个卡爪分布在零件两侧，具有防错功能，海绵的反作用力能有效的解决安装松动的问题，此连接固定方式，其结构简单、防错率高，组装便捷，提升了产品组装效率。

5、一种无固定板结构的内后视镜结构：本实用新型公开了一种无固定板结构的内后视镜结构，包括主体部件，包括镜壳、镜座以及镜片，所述镜壳位于镜座的一侧，所述镜片位于镜壳的一侧；以及，连接组件，设置于镜壳的内腔，包括上凸台、下凸台、侧凸台以及加强件，所述上凸台固定连接于镜壳内腔顶部的两侧，所述下凸台固定连接于镜壳内腔底部的两侧，通过连接组件使镜片和镜壳之间通过多个小片 3M 胶带来进行多点连接，能够更精确地控制每个接触点，有效避免大面积粘接时出现的气泡问题，且由于不使用固定板作为镜片和镜壳之间的连接件，可简化工艺，降低生产成本和安装时间成本，同时可以避免镜片粘接固定板容易贴歪的问题。

6、一种连接玻璃底块以及车内后视镜的连接结构：本实用新型公开了一种连接玻璃底块以及车内后视镜的连接结构，涉及内后视镜技术领域，包括主体组件，包括连接件、球头以及底座，所述球头固定连接于连接件的一侧，所述底座设置于连接件的另一侧；以及，连接组件，设置于底座的一侧，包括凹槽、弹簧钢丝、固定件以及对接件，所述凹槽开设于连接件的一侧，所述弹簧钢丝设置于凹槽的一侧，且与底座配合；通过连接组件可利用凸起部上的卡槽与弹簧钢丝的过盈配合，来达到对底座和连接件进行连接固定的目的，不仅提供了稳固的连接，还确保了后视镜的可调节性和易于拆卸性，适用于如女性或老人等力量较小的用户，有助于提高使用的便利。

7、一种集成紧急求救功能的内后视镜：本实用新型公开了一种集成紧急求救功能的内后视镜，包括主体组件，包括镜壳、镜片、固定板以及镜座，所述镜片位于镜壳的一侧，所述固定板固定连接于镜片的一侧，且与镜壳卡接，所述镜座设置于镜壳的另一侧；以及，紧急求救组件，设置于镜壳的内腔，包括求救模块、按键模块、前置架以及支撑件，所述求救模块固定连接于固定板的一侧，所述按键模块固定连接镜壳内腔的底部；通过紧急求救组件能够在后视镜内增加一键报警功能，可以有效利用车内的有限空间，解决当前部分车辆在紧急情况下无法迅速发出求救信号的问题，这种设计不仅能够提高车辆在危急时刻的响应速度，而

且能为驾驶员提供一个简便、安全的紧急呼叫方式。

8、基于双向 DC-DC 变换器的电池管理电路：本实用新型公开了基于双向 DC-DC 变换器的电池管理电路，属于电池管理技术领域。包括供电调节单元，供电调节单元的输入端连接外部电源，供电调节单元的输出端连接芯片的供电输入端和双管变换单元的供电输入端，双管变换单元的输出端连接电压采集单元的输入端和电流采集单元的输入端，通过电压采集单元和电流采集单元获取双管变换单元的电压值和电流值，电压采集单元的输出端和电流采集单元的输出端同时连接比较器的输入端，比较器的输出端连接数字信号单元，芯片的输出端连接双管变换单元的输入端，在芯片、比较器和数字信号单元的配合下，对双管变换单元同步整流。本实用新型增强了双管变换单元抗干扰能力，同时提升了测量的准确性和稳定性。

## 二、取得软件著作权证书的情况

| 序号 | 权利人   | 软件名称                     | 证书号              | 首次发表日期     | 取得方式 | 权利范围 |
|----|-------|--------------------------|------------------|------------|------|------|
| 1  | 奥联新能源 | 充电桩热管理机组能耗监测与优化软件 V1.0   | 软著登字第 17125174 号 | 2025-12-23 | 原始取得 | 全部权利 |
| 2  | 奥联新能源 | 充电桩热管理机组故障预警与状态监控系统 V1.0 | 软著登字第 17127877 号 | 2025-12-24 | 原始取得 | 全部权利 |
| 3  | 奥联新能源 | C70 控制器远程监控与参数调试软件 V1.0  | 软著登字第 17136757 号 | 2025-12-25 | 原始取得 | 全部权利 |
| 4  | 奥联新能源 | 双向直流变压模块故障诊断与安全保护系统 V1.0 | 软著登字第 17136814 号 | 2025-12-25 | 原始取得 | 全部权利 |
| 5  | 奥联新能源 | 电池能量管理软件 V1.0            | 软著登字第 17141985 号 | 2025-12-25 | 原始取得 | 全部权利 |
| 6  | 奥联新能源 | 电池多状态联合估计软件 V1.0         | 软著登字第 17155766 号 | 2025-12-26 | 原始取得 | 全部权利 |
| 7  | 奥联新能源 | C70 控制器故障自诊断与报警管理系统 V1.0 | 软著登字第 17155774 号 | 2025-12-26 | 原始取得 | 全部权利 |

1、充电桩热管理机组能耗监测与优化软件 V1.0：充电桩热管理机组能耗监测与优化软件旨在对充电桩热管理机组的能耗进行实时监测、历史数据分析、提供能耗优化建议、进行设备管理、实现异常报警与通知，并自动生成标准化能耗报表，同时支持用户权限管理，以期降低能耗并提高运维效率。

2、充电桩热管理机组故障预警与状态监控系统 V1.0：该系统主要提供充电桩热管理机组的实时状态监控、基于阈值和机器学习算法的故障预警与诊断、告警管理与多通道通知、设备档案与分组管理、多维度历史数据查询与能效分析，以及用户权限、系统参数与审计日志等系统管理功能。

3、C70 控制器远程监控与参数调试软件 V1.0：C70 控制器远程监控与参数调试软件是一款基于 C++和 Python 开发的客户端—服务器架构桌面应用，主要用于远程实时监控 C70 控制器的运行状态、在线调试参数、自动记录与分析历史数据、管理报警事件、发送远程控制命令以及进行用户与安全管理。

4、双向直流变压模块故障诊断与安全保护系统 V1.0：双向直流变压模块故障诊断与安全保护系统主要提供对双向直流变压模块的实时数据监测、基于机器学习的智能故障诊断、多级分级安全保护、历史数据记录与分析、可视化的报警管理以及系统自检与配置功能，并支持远程通讯接口。

5、电池能量管理软件 V1.0：电池能量管理软件是一款用于实时监控电池关键参数、通过算法估算电池状态并进行多级预警、智能管理充放电过程、记录分析历史数据并生成报告、自动检测诊断故障并管理日志、以及提供灵活的系统配置和用户权限管理的桌面应用程序。

6、电池多状态联合估计软件 V1.0：该软件支持从 BMS 或文件导入电池数据，实时监控电压、电流、温度等参数，并运用卡尔曼滤波、神经网络等算法联合估计电池的荷电状态(SOC)、健康状态(SOH)、功率状态(SOP)和温度状态(SOT)，提供算法配置、结果可视化、异常警报及报告生成功能。

7、C70 控制器故障自诊断与报警管理系统 V1.0：C70 控制器故障自诊断与报警管理系统 V1.0 是一款用于持续监控 C70 控制器运行状态、自动诊断故障、进行多级报警管理、提供历史数据查询与分析、生成故障记录与报告，并支持系统参数配置及用户权限管理的工业应用软件。

以上专利技术及软件系统对公司技术水平的提升具有一定的促进作用，对近期公司的生产经营和业绩不会产生重大影响，但有利于公司进一步完善知识产权保护体系，发挥公司自主知识产权优势，增强公司核心竞争力，形成持续创新机制。

特此公告。

南京奥联汽车电子电器股份有限公司董事会

2026年4月15日