

证券代码：300585

证券简称：奥联电子

公告编号：2020-045

## 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”）、山东银座海亚科技有限公司（以下简称“山东银座”）于近期收到中华人民共和国国家知识产权局颁发的9项专利证书和国家版权局颁发的1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	一种手自一体换挡器的电子档杆电路	ZL201710590356.9	发明	2017.7.19	20年
2	奥联电子	一种基于PWM总线控制的智能节气门的电路	ZL201610739589.6	发明	2016.8.26	20年
3	奥联电子	一种汽车冷却系统用于速度测试的电磁螺线管	ZL201822201512.0	实用新型	2018.12.26	10年
4	奥联电子	一种具有迟滞效应的地板式电子油门踏板	ZL201821743232.6	实用新型	2018.10.26	10年
5	奥联新能源	车辆行驶提示音装置	ZL 201830756677.7	外观专利	2018.12.26	10年
6	奥联新能源	用于纯电动车的自动防溜车方法	ZL 201710192920.1	发明专利	2017.3.28	20年

7	奥联新能源	AMT 控制系统换挡执行机构的上电自检方法	ZL 201710175430.0	发明专利	2017.3.22	20 年
8	奥联新能源	新能源汽车的高压继电器状态诊断装置和方法	ZL 201710045885.0	发明专利	2017.1.22	20 年
9	山东银座	汽车内后视镜连接座	ZL201930195206.8	外观设计	2019.4.25	10 年

1、一种手自一体换挡器的电子档杆电路：本发明公开了一种手自一体换挡器的电子档杆电路，包括车载直流电源反馈电路单元、P 档采集电路单元、锁控信号采集电路单元、档位指示电路单元、处理器单元、ESD 防护电路单元、LIN 收发器单元、LIN 信号滤波单元和电源单元；处理器单元五个输出端经 ESD 防护电路单元分别与 P 档驱动电路单元、R 档驱动电路单元、N 档驱动电路单元、D 档驱动电路单元和 M 档驱动电路单元中的可控开关电路单元的控制端连接，车载直流电源反馈电路单元、P 档采集电路单元和锁控信号采集电路单元经 ESD 防护电路单元分别与处理器单元的输入端连接，处理器单元的数据端与 LIN 收发器单元的 RXD 端和 TXD 端连接，LIN 收发器单元的 LIN 端与 LIN 信号滤波单元连接且用于连接换挡器的控制器。

2、一种基于 PWM 总线控制的智能节气门的电路：本发明公开了基于 PWM 总线控制的智能节气门的电路，包括采用线性霍尔传感器的节气门角度位置采集模块、SPI 信号滤波模块、处理器单元、故障反馈模块、PWM 信号单向通信模块、ECU 控制模块、电机驱动模块、电机驱动电源滤波模块、电机控制使能模块、电压检测模块、温度检测模块和电源模块；所述故障反馈模块、PWM 信号单向通信模块与处理器单元连接，所述故障反馈模块、PWM 信号单向通信模块与 ECU 控制模块连接；解决了由于节气门存在弹簧、电机等参数不同，需要 ECU 控制模块经行 PID 算法标定的问题，避免由输出短路、过压、ESD 带来的问题。

3、一种汽车冷却系统用于速度测试的电磁螺线管：本实用新型公开一种汽车冷却系统用于速度测试的电磁螺线管；解决的技术问题：针对背景技术中提及的现有带测速装置的电磁线圈无静电保护、反向电动势大的缺点的技术问题。采用的技术方案：一种汽车冷却系统用于速度测试的电磁螺线管，包括电磁螺线管主体和线束部件，电磁螺线管主体套装在汽车发动机主轴上，线束部件的一端与电磁螺线管主体电气连接，线束部件的另一端插入汽车冷却系统内的发动机控制模块 ECU。优点，

本汽车冷却系统用于速度测试的电磁螺线管，使带测速装置的电磁线圈具有防静电保护、防电路脉冲等功能，使磁场变化能够更加精确的传给 ECU，从而使电控硅油离合器能够对汽车冷却系统起到更好的作用。

4、一种具有迟滞效应的地板式电子油门踏板：本实用新型公开了一种地板式电子油门踏板，包括脚踏板、底座、转动组件及电子盒；底座与脚踏板铰接，底座中设有开放式固定腔，固定腔用于安装电子感应装置及转动组件，所述转动组件包括摇臂、弹簧座及复位弹簧，摇臂通过转轴 A 可转动安装在底座固定腔中，摇臂第一端与脚踏板滑块滑动摩擦连接，摇臂第二端与底座固定腔滑动摩擦连接，摇臂第二端设有容置腔，摇臂第一端与第二端之间设有复位弹簧，复位弹簧一端抵靠摇臂，另一端抵靠弹簧座。本新型的转动组件与底座及脚踏板之间产生迟滞效应，使得即使在颠簸状态下脚踏板也能够保持在原来的位置，油门角度也不会发生变化，驾驶过程将变得更加平稳。

5、车辆行驶提示音装置：此外外观设计产品的用途为一种在汽车行驶所发出噪声值低于一定数值时，发出提示声音、以有效地传递信息给其他道路使用者的装置。

6、用于纯电动车的自动防溜车方法：本发明公开了一种用于纯电动车的自动防溜车方法，其中，本发明通过判断驾驶座位上是否有人，电机是否被供电，手刹是否被拉紧，纯电动车辆停泊的位置是否有坡度，且电机是否有转速；并且在驾驶座位没有人，电机被供电，手刹未拉紧，纯电动车辆停泊的位置有坡度，且电机有转速时，实现对电机扭矩的控制，从而防止车辆溜车，解决了车辆在无人驾驶时发生溜车现象。

7、AMT 控制系统选换挡执行机构的上电自检方法：本发明公开了一种 AMT 控制系统选换挡执行机构的上电自检方法，本方法在整车上电后，通过对换挡位置传感器故障检测，换挡电机和选档电机的通电，并根据其电流的大小以及拨叉位置的变化，判断自检是否通过，当自检通过和自检未通过时，均进行提示，自检未通过或自检完成后停止电机占空比输出，由此完成了对 AMT 自动变速器选换挡执行机构的上电自检，保证了系统的安全。

8、新能源汽车的高压继电器状态诊断装置和方法：本发明公开了一种新能源汽车的高压继电器状态诊断装置和方法，所述装置包括第一控制器、第二控制器、继

电器驱动模块、高压继电器、继电器线圈电压采集模块、高压输出电压采集模块、第一电源模块和隔离电源模块；所述继电器线圈电压采集模块用于检测所述高压继电器的线圈的电压；所述高压输出电压采集模块用于检测所述高压继电器的开关的两端的电压；所述第一控制器和第二控制器分别信号连接于 CAN 总线；第一控制器对继电器驱动模块和高压继电器的故障进行判断。本发明的新能源汽车的高压继电器状态诊断装置具有低压驱动输出反馈及高压输出检测功能，保证了高压配电及功能安全，延长了总正继电器使用寿命。

9、汽车内后视镜连接座：本外观设计产品用于汽车内后视镜连接。

## 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	奥联电子	HAD 功能测试系统软件[简称： HAD 功能测试系统]V1.0	软著登字第 4347170 号	2019.5.21	原始取得	全部权利

1、HAD 功能测试系统软件[简称：HAD 功能测试系统]V1.0：汽车换挡器状态监测系统可以将用户需要的信息以直观的方式显示在系统界面上，使汽车换挡器的参数都可以被使用者实时监控，降低了汽车换挡器在使用过程中发生损坏几率，提高换挡器出现故障后维修的效率。本系统通过加载 A2L 文件，让用户选择需要监控的参数，并将监测参数的实时数据显示在界面上，用户可以通过与最大值和最小值比较判断是否正常；系统还提供了为监测参数绘制实时曲线的功能。

以上专利技术及软件系统已得到应用，与公司的核心技术直接相关，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

2020 年 4 月 21 日