

证券代码：300585

证券简称：奥联电子

公告编号：2022-045

## 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“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 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 | 一种汽车电子换挡器档位检测系统及检测方法     | ZL202011108494.7 | 发明   | 2020-10-16 | 20 年  |
| 2  | 奥联电子 | 小型换挡器手柄球和换挡杆的连接结构        | ZL202122486617.7 | 实用新型 | 2021-10-15 | 10 年  |
| 3  | 奥联电子 | 一种小型换挡器的手柄球和换挡机构连接结构     | ZL202122488833.5 | 实用新型 | 2021-10-15 | 10 年  |
| 4  | 奥联电子 | 一种地板式电子油门踏板              | ZL202122932375.X | 实用新型 | 2021-11-26 | 10 年  |
| 5  | 奥联电子 | 一种角度信号处理电路、油门踏板角度传感电路及装置 | ZL202123147055.X | 实用新型 | 2021-12-16 | 10 年  |
| 6  | 奥联电子 | 一种油门踏板信号处理电路             | ZL202123307271.6 | 实用新型 | 2021-12-28 | 10 年  |
| 7  | 奥联电子 | 一种火焰预热塞控油结构              | ZL202123368231.2 | 实用新型 | 2021-12-30 | 10 年  |
| 8  | 奥联电子 | 一种塑料壳体轻量化电子节气门           | ZL202123446181.5 | 实用新型 | 2022-1-5   | 10 年  |

1、一种汽车电子换挡器档位检测系统及检测方法：本发明涉及汽车电子换挡器领域，尤其涉及一种汽车电子换挡器档位检测系统及检测方法，本发明通过

机械手以一定的力匀速推动换挡杆，获取换挡器的角度和力值，并在角度力值曲线上按照斜率为0时找出每段波峰的极值点，在极值点划分安全区间并依此划分各档位的信号区间，同时增加两个连续的不同档位的差值来作为挡位自学习合格的判定条件，从而避免档位信号的重合以及整体提升档位信号的精度。本发明实现档位检测，提升档位切换精度。

2、小型换挡器手柄球和换挡杆的连接结构：本实用新型公开了小型换挡器手柄球和换挡机构的连接结构，所述换挡机构包括壳体、盖板、换挡杆、电路板和螺钉，电路板安装在盖板内侧，盖板内侧设有穿过电路板的空心圆柱部；壳体与盖板可拆卸式连接，壳体与盖板装配后形成空腔A，换挡杆下端可转动地设于所述空腔A中；手柄球骨架的下端穿过壳体顶端的开口插入到换挡杆的空腔B中；螺钉通过空心圆柱部的内腔，其尾部穿过换挡杆的通孔螺纹连接在手柄球骨架的螺纹孔中，头部卡接在换挡杆侧面。本实用新型通过螺钉将手柄球骨架锁紧在换挡杆中，安装拆卸方便。

3、一种小型换挡器的手柄球和换挡机构连接结构：本实用新型公开了一种小型换挡器的手柄球和换挡机构连接结构，换挡机构包括壳体、盖板和换挡杆，壳体与盖板可拆卸式连接，壳体与盖板装配后形成用于容纳换挡杆的空腔A，壳体的顶部设有与空腔A相通的开口A，换挡杆的上部设有顶部开口的空腔B，手柄球骨架的下端穿过壳体顶端的开口A插入到换挡杆的空腔B中，手柄球骨架侧面的卡扣卡入换挡杆的卡槽中，壳体上对应换挡杆卡槽的位置设置通孔，所述通孔用于拆卸手柄球时使撬棒穿过壳体插入换挡杆卡槽。本实用新型结构简单，拆卸方便。

4、一种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，包括底座、踏板、摇臂支架、摇臂、弹簧座、复位弹簧及电子盒，底座前端与踏板前端铰接，底座的后端设有开放式内腔，摇臂及弹簧座可转动地安装在开放式内腔中，摇臂支架一端与踏板铰接，另一端与摇臂前端铰接，踏板、摇臂支架、摇臂、弹簧座、复位弹簧构成四连杆驱动、复位结构，电子盒卡合在底座上，用于封闭开放式内腔。本实用新型可以实现底座内腔尺寸的减小，从而制备整体尺寸较小的油门踏板，以及实现较大的行程角度。

5、一种角度信号处理电路、油门踏板角度传感电路及装置：本实用新型公开了一种角度信号处理电路，用于电磁感应式位置传感器的角度信号处理，包括芯片和防干扰电路，芯片采用电感式传感器接口芯片；防干扰电路包括磁珠、第五电阻和第十电容，磁珠串联在芯片的输出引脚，第五电阻和第十电容的第一端均与芯片的输出引脚连接，第五电阻第十电容的第二端均接地；本实用新型不需使用磁铁，具有防高频干扰功能，可实现信号的无损耗输出，能够提高对油门踏板角度变化检测的准确性。

6、一种油门踏板信号处理电路：本实用新型公开了一种油门踏板信号处理电路，包括分压电路、比较电路和开关隔离电路；所述分压电路与比较电路连接，用于为比较电路提供参考电压；所述比较电路接入油门踏板信号，用于将油门踏板信号与参考电压进行比较后输出相应的电平信号；所述开关隔离电路与比较电路连接，用于接收电平信号，并输出相应的开关电平信号；本实用新型将油门踏板信号的变化转换为开关电平信号，再进行传输，使得对于油门踏板信号变化的监控，不容易出现偏差。

7、一种火焰预热塞控油结构：本实用新型公开了一种火焰预热塞控油结构，包括预热塞壳体及进油座，进油座内设有与壳体的气化腔相通的进油腔，进油腔内依次安装有油杯、过滤网及油杯压套，油杯压套的中心部设有第一进油通道，油杯的中心部设有第二进油通道，第一进油通道、过滤网网孔及第二进油通道依次连接形成柴油进入预热塞的通道，第二进油腔内设有调节塞，调节塞上开设有进油槽，进油槽用于控制进油通道的进油量。本实用新型通过增设过滤网，过滤网的表面布满细小精密的孔，有利于燃料雾化为细小颗粒，使燃料在气化腔内充分雾化，使柴油燃烧更充分，提升发动机功率，降低燃料消耗。

8、一种塑料壳体轻量化电子节气门：本实用新型公开了一种塑料壳体轻量化电子节气门，包括节气门体、节气门轴、节气门片、齿轮传动组件及驱动电机，节气门体由塑料壳体和金属衬套组成，金属衬套嵌装在塑料壳体内，金属衬套设有节气门气道及上、下轴孔；节气门轴一端穿过上、下轴孔通过轴承与金属衬套可转动连接，另一端通过齿轮传动组件与驱动电机连接；节气门片套装在节气门轴上由节气门轴带动在节气门气道内转动。本实用新型取消了传统的压铸铝壳体

结构，采用塑料体包裹金属镶件的塑料阀体结构，降低了节气门阀体的重量。

## 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  | 新能源 | 一种 VCU 硬件自动检测系统软件 V1.0 | 软著登字第 9134934 号 | 2021-11-12 | 原始取得 | 全部权利 |

1、一种 VCU 硬件自动检测系统软件 V1.0: 通过调用 hiwave 下载 boot 程序，通过 boot 程序下载测试程序，测试程序配合工装自动检测 VCU 的全部硬件功能。整个检测过程通过 Visual Studio 平台实现的上位机软件进行人机交互，检测完成自动生成报告，并下载出厂应用程序。

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

2022 年 8 月 23 日