

苏州海格新能源汽车电控系统科技有限公司参与高等职业教育人才

培养年度报告（2019 年）

（苏州工业职业技术学院）

一、企业概况

苏州海格新能源汽车电控系统科技有限公司（以下简称苏州海格电控）成立于 2010 年 4 月，注册资金 2500 万元，是苏州创元投资集团有限公司旗下全资国有高新技术企业。公司主要从事混合动力汽车、纯电动汽车电控系统等汽车零部件的研发、生产、销售及服务。2012 年公司通过高新技术企业的认证，2012 年建成了苏州市企业技术中心，2013 年建立苏州市混合动力整车控制系统工程技术研究中心，2014 年建立江苏省混合动力整车控制系统工程技术研究中心的立项。公司产品覆盖当前市场全部主流技术，业务范围覆盖城市公交、物流、轻客、考斯特以及团体车等商用车细分市场，在最近两年的市场占有率中，苏州海格电控市场占有率稳居市场前三位。

二、校企合作项目

1. 企业冠名班

校企双方确定软件 18C1 为苏州海格电控冠名班，并聘用李大鹏工程师为冠名班班主任。通过企业冠名班，开展各类活动，有利于学生在校期间近距离接触到企业的信息，了解企业的文化、对人才的要求、新型企业的发展形式以及发展趋势，开拓了学生的视野，提高他们的眼界，有利于学生培养职业规划意识，提高专业学习的兴趣，更加明确了学习的目标及未来的职业目标，为将来走上社会和未来职业发展奠定坚实的基础。

2. 合作项目介绍

“新能源汽车远程监控和大数据智能分析平台”是一个集成远程车辆实时数据采集、数据传输、大数据处理和分析、多终端信息呈现等功能的智能化系统。如图 1 所示。平台通过智能车载终端实时获取新能源车控制器局域网络

（Controller Area Network, CAN）上的车况数据和故障状态，结合 GPS 传感器获取的定位信息，通过 4G/5G 运营商网络传输到云平台，服务器端接收过程中同步对数据进行解析、分析，并将提取到的车辆运行状态信息存储至数据库中，海

量数据还将用于进一步数据挖掘，为相关人员提供针对性服务。通过适配客户端实现对车辆状态进行远程监控，并基于各自权限获得预测性增值服务，既实现了用户的需求，也满足了国家对新能源汽车的监控要求。本项目根据新能源车企技术研发及运营管理的实际需要，如图 2 所示，研究新能源汽车远程监控与大数据分析平台所蕴含的关键技术，并予以验证和产业化推广，项目部分界面如图 3 所示。

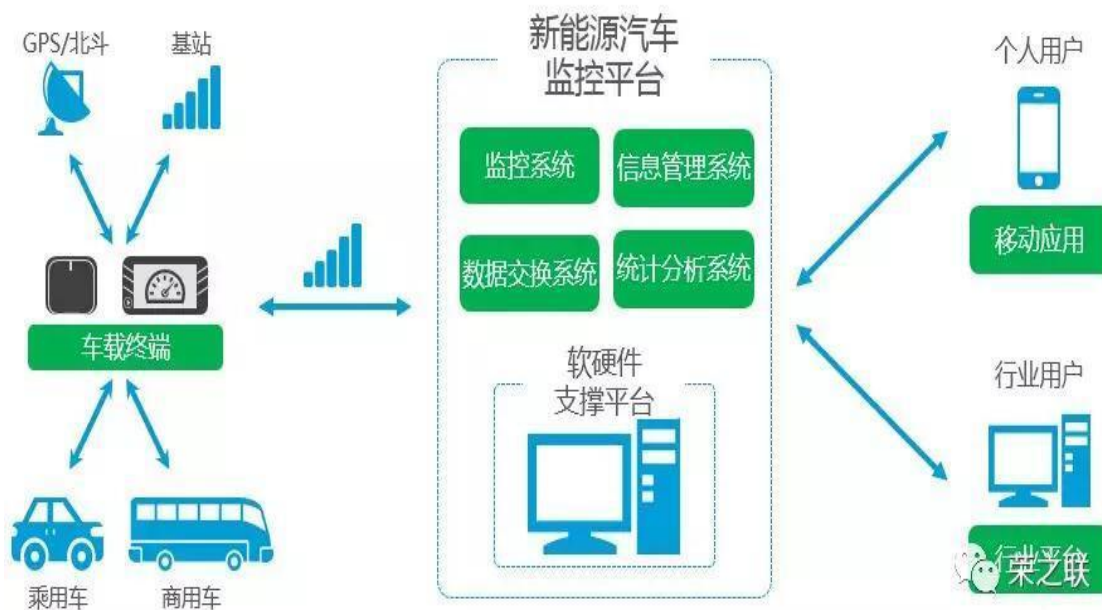


图 1 新能源汽车远程监控和大数据智能分析平台

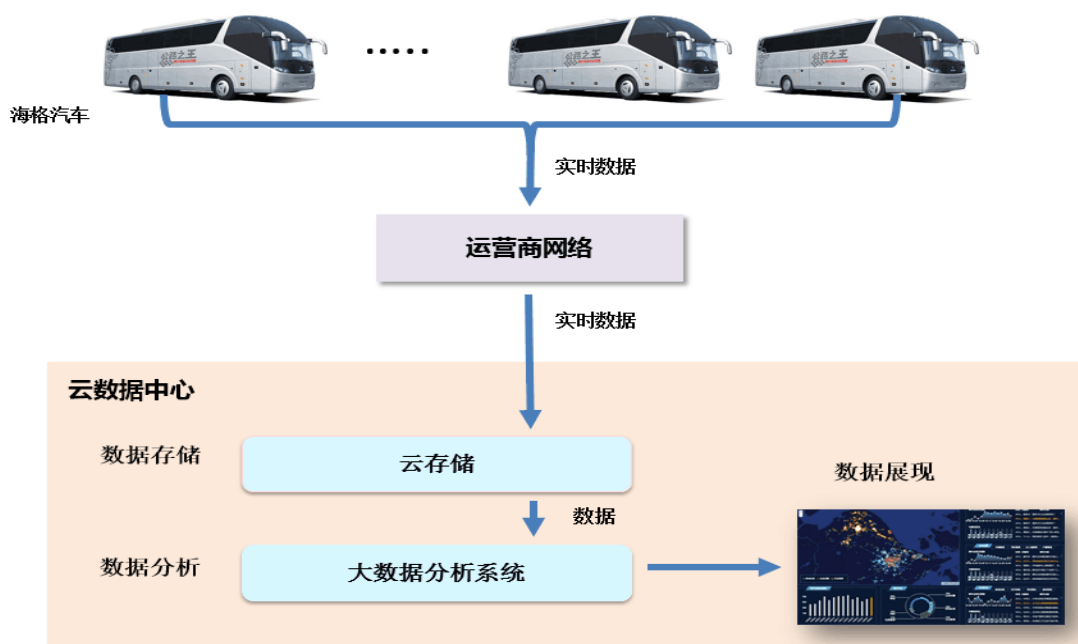


图 2 新能源汽车远程监控与大数据分析平台关键技术

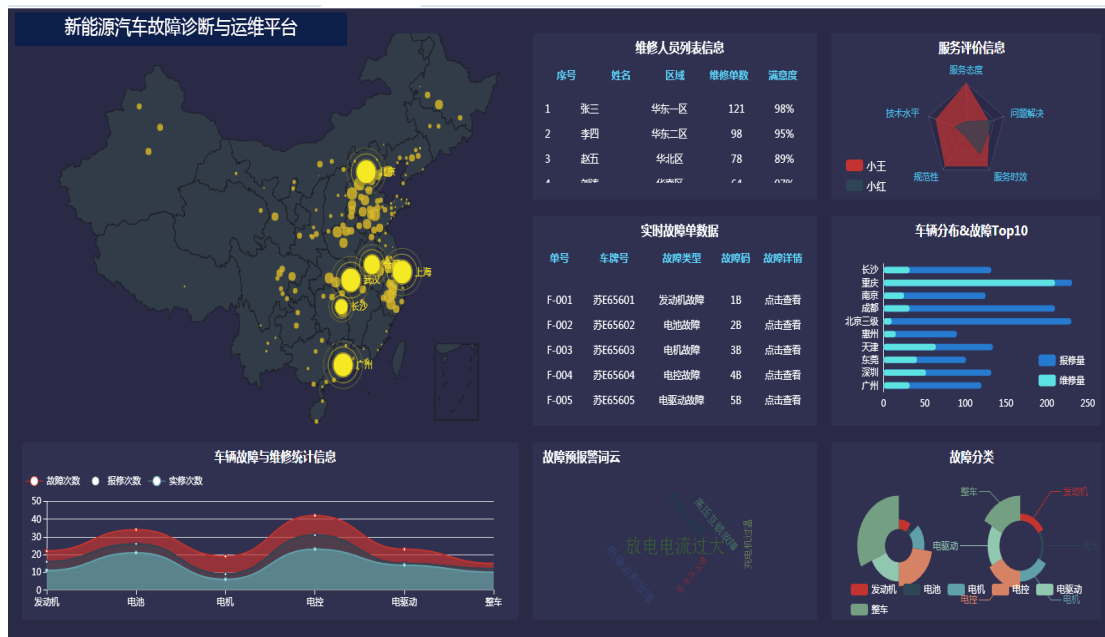


图 3 合作项目界面展示

3. 校企合作效果

(1) 师生企研发团队建成

目前，校企双方建立了项目申报、技术研发、人才培养等立体化全方位合作关系。通过本项目的合作研发，培养和锻炼了一批从事智能制造软件开发与维护、数据可视化技术的高素质技术技能型科研队伍，以点带面的效应，形成了良好的学习氛围，组建了师生企研发团队，如图 4，图 5 所示。



图 4 师生企研发团队合影



图 5 工作场景一角

(2) 团队成员成果丰硕

通过校企项目合作的开展，完善与实训基地，积累了大量的教学案例，丰富了教学资源，提高了教学的质量和效果。本团队的伊雯雯老师编写出版了《Java Web 云应用开发项目式教程》，如图 6 所示，已投入使用。



图 6 出版教程封面

学生参与项目，在研发过程中不断学习与提炼，开发技能与水平逐渐提高，学生分别参与2018年第七届“中国软件杯”大学生软件设计大赛，获得国赛三等奖。参与在南京工业职业技术学院举行的“中慧杯”全国高等职业院校Web应用软件开发技能大赛，两个团队分别获得特等奖1项，一等奖1项，如图7所示。



海格电控公司与苏州工业职业技术学院软件服务外包学院积极互动，在合作项目的研发过程中，建立了师生企研发团队，专门负责项目的开发。教师、学生在研发过程中，提高自己的研发能力与水平。这种集教学、产品研发于一体的校企深度融合，进一步体现了校企合作办学、合作育人、合作就业、合作发展的校企合作特色，实现了社会、行业、企业、学校、学生的多赢。