

# 大数据技术在新能源汽车行业的应用

近年来，中国在战略层面上不断地加大对新能源汽车行业的扶持与引导，极大程度上推动了中国新能源汽车行业的数字化进程。大数据技术能够获取新能源汽车的运行数据，对新能源汽车行业创新发展具有积极促进作用，并且具有非常重要的现实意义。

由王震坡、张照生、刘鹏共同编著的《新能源汽车大数据分析与应用技术》(ISBN 9787111596387)一书于2018年由机械工业出版社出版。该书内容涵盖了新能源汽车的车联网技术、大数据应用的业务需求与预处理、大数据分析的基础理论、大数据的采集与处理、运行大数据统计分析与应用实例等内容，详细介绍了车联网车载数据采集、网络通信等实现的方法和应用，对于实现车联网技术具有很高的指导性和实用性。全书共分为六章，第一章介绍了汽车智能化的发展现状及信息化的车联网技术在国内外的应用现状；第二章介绍了新能源汽车车联网技术在信息采集、通信技术及车载设备应用方面的发展现状；第三章介绍了新能源汽车大数据应用的具体方法，包括数据采集、数据预处理、数据存储等一系列的数据分析技巧；第四章介绍了数据分析的基础理论，包括聚类方法、一元线性回归分析、诊断方法等一系列数据分析要点，以便读者能够更加具体地掌握大数据技术在新能源汽车领域的应用；第五章对大数据技术在新能源汽车行业应用进行了具体的案例分析；第六章分析了大数据在汽车行业的发展前景。

《新能源汽车大数据分析与应用技术》一书通俗易懂，深入浅出地为读者介绍了新能源汽车的基础知识及技术发展的前沿信息。就目前新能源汽车技术的特点来看，新能源汽车的发展前景是非常广阔的，而大数据技术的应用能让其发展前景更加广阔。随着互联网技术的不断发展，新能源汽车平台可以利用移动终端等网络媒体技术来保证用户信息收集的准确性。而随着新能源汽车行业的不断发展，新能源汽车所需要运用到数据信息也将不断地增多，互联网技术与新能源汽车相互结合成为必然的趋势。在此背景下，大数据技术与相关行业进行有效融合，能够帮助新能源汽车行业根据自身需求对数据信息内容进行整合处理，在保证数据真实可靠的基础上，实现数据采集、分析、储存等诸多功能，深入挖掘数据的内在价值，从而形成更为完善有效的数据信息网。大数据技术为新能源汽车行业所提供的信息价值，是不可替代的。当前大数据技术已经伴随着社会经济的不断发展而应用到了各个行业当中，并且在未来的很长一段时间内都将引领行业发展趋势。

通过阅读《新能源汽车大数据分析与应用技术》一书，读者可了解到大数据技术的应用对新能源汽车行业发展起到了十分重要的作用。大数据分析可应用于企业经营和生产，指导企业发展，增强企业竞争力。书中介绍了国内外新能源汽车与大数据技术相结合的最新发展趋势，从中不难发现大数据信息技术能够从用户特征、驾驶行为、能耗分析、故障预警等诸多方面支撑新能源汽车行业技术发展和经营决策。例如大数据技术可以帮助新能源汽车行业描绘用户画像。通过大数据信息筛查整理技术，对新能源汽车用户进行详细划分，可以为新能源汽车行业描绘更加具体的用户群体画像，将用户需求分为出租车、私家车、网约车等多种类别，并进一步针对不同用户的需求在车辆车速、充电等方面进行定制化配置，满足不同用户的个性化需求。

大数据技术与新能源汽车的相互融合，不仅体现在描绘汽车用户画像方面，也体现在新能源汽车行业与智能服务的融合方面。从本质上来讲，新能源汽车的智能服务平台与大数据的相互融合，能够打造出全新的互联网运行平台，实现车联网、互联网、充电网的三网融合，打造一种全新的新能源汽车行业发展模式，挖掘整合各种各样的与新能源汽车相关的信息。利用大数据技术的智能服务平台，能够有效地实现对整个新能源汽车行

业的全方位改革,不断优化新能源汽车产业结构,实现产业升级,打破车辆与用户和交通系统之间的壁垒。《新能源汽车大数据分析与应用技术》一书中对于新能源汽车与大数据相结合所形成的车联网系统等一系列基础知识进行了介绍,帮助读者了解新能源汽车与大数据技术融合过程中所需要掌握的基础知识,及车联网建设所需要注意到的在汽车电池、充电桩等一系列基础设施建设过程中对于用户和使用价值的考虑。

随着人们节能环保意识的不断提升,新能源汽车的应用将会更加普及,新能源汽车的用户服务也将更加完善。因此,建立智能云平台的重要性显而易见。通过智能云平台的介入,利用大数据技术,可以使新能源汽车充电站的经营与管理更加智能、灵活、便捷化。智能云平台的介入可以有效地实现对车辆的实时监控,大数据技术手段可以对车辆的充电情况进行监控,服务于完善的充电服务策略的制定,提供相应的技术支持,同时结合开放查询功能支持用户通过APP、小程序等一系列的手段实时来查询充电信息及充电桩的具体位置等。另外,智能云平台的介入可以有效完成大数据功能分析的多元化及系统化,从不同时间点计算和统计新增用户、活跃用户等一系列的用户信息,在不同的地域和时间状态下记录和分析用户们对新能源汽车充电站的使用情况。智能云平台的介入可以更加便捷地优化和完善新能源汽车的售后用户服务,例如合理地安排充电站能以避免充电站充电紧张等情况的发生,方便新能源汽车用户的个人充电,同时也可以促进充电桩行业发展,创造更多的经济效益。

在新能源汽车的不断发展过程中,持续进行技术革新和与相关技术融合发展是汽车的设计开发是有效提高汽车创新性的重要举措。

《新能源汽车大数据分析与应用技术》一书中提出,未来大数据技术在与新能源汽车行业不断结合的过程中将面临一系列挑战与创新,新能源汽车行业的蓬勃发展离不开国家的政策支持。在新能源汽车市场规模不断扩大的背景下,应积极改变行业发展现状,提高新能源汽车的创新性以有效地吸引用户,并借助大数据等技术不断提升服务水平,优化用户体验。但需要注意的是,在对大数据技术进行应用以提高新能源汽车发展水平的过程中,还需要更加完善的法律法规的支持。以目前中国对新能源汽车发展的政策支持来看,中国仍处于探索阶段,新能源汽车行业在与大数据技术相互融合相关的法律法规尚不够完善。随着新能源汽车行业的不断发展,中国对新能源汽车行业与大数据技术相互融合的过程当中所涉及的法律法规及战略政策在不断完善。在这一过程中,除了国家不断地探索与完善法律法规体系外,新能源汽车行业也在不断地通过大数据技术进行分析探索,提高新能源汽车制造行业在大数据存储、大数据分析等方面的应用水平。通过完善法律法规,可以有效确保新能源汽车行业在大数据技术应方面的安全,杜绝网络安全隐患,预防黑客攻击、网络病毒等一系列网络危机对新能源汽车行业的不良影响。目前新能源汽车行业的发展前景十分广阔,相关法律法规正在不断完善,国家政策支持不断。大数据技术为新能源汽车行业的发展提供了有效的数据支撑。

综上所述,大数据技术的应用是时代发展的必然选择,也是新能源汽车行业不断发展的必然选择。在此背景下,新能源汽车行业通过应用大数据技术,发展动力更足,势头更猛。通过科学合理地大数据信息技术进行应用,可以推动新能源汽车行业在数据采集、整理、分析等一系列数据技术的进步,实现对整个新能源汽车行业发展情况的掌握。在深入了解并不断推动大数据技术发展的基础上,深入探讨并制定基于大数据技术支持汽车未来发展方面的政策法规,也让新能源汽车的发展有了更加强大的政策支持与法律支持,让新能源汽车的发展环境更加稳定。

熊霄(郑州电力高等专科学校,郑州 450000)