

轮胎试验场按功能可以划分为夏季和冬季试验场,工程机械轮胎、农业轮胎和摩托车轮胎试验场。按照占地面积可划分为大型、中型和小型轮胎试验场。其中,大型轮胎试验场占地面积不小于1 000 hm²,中型轮胎试验场占地面积为100~1 000 hm²,小型轮胎试验场占地面积小于100 hm²。占地面积大于100 hm²的轮胎试验场能测试多种类型轮胎,进行轮胎寿命和各种性能测试;占地面积小于100 hm²的轮胎试验场都属于专项性能试验场。目前世界建有5家大型轮胎试验场,分别为米其林在西班牙组建的阿尔梅里亚轮胎试验场和在美国组建的劳伦斯轮胎试验场、普利司通在美国组建的德克萨斯轮胎试验场、固特异在美国组建的圣安吉洛轮胎试验场和大陆在美国组建的德克萨斯州尤瓦尔迪轮胎试验场。

东洋轮胎分别在日本北海道和宫崎建有轮胎试验场。宫崎轮胎试验场(夏季)(见图22)创建于1975年,占地面积为10 hm²,可以测试轿车轮胎和载重轮胎的高速性能、耐久性能和噪声。该试验场还具有一个可用来监测和分析轮胎驾驶性能的测试跑道。北海道轮胎试验场(冬季)(见图23)创建于1993年,占地面积为24 hm²。该试验场可以对冬季轮胎和全天候轮胎在真实雪地条件下进行一系列性能评估,且能准确测试轮胎在牵引、制动和驾驶条件下的相应性能。

5 结语

除了重视技术创新,东洋轮胎也高度重视营销和管理等非技术创新,技术因素和非技术因素协同配合才能进行全面创新。在实践中,作为创新主体的轮胎企业如何开展全面创新,政策如何保障企业开展全面创新,都成为当下面临的问题。东洋



图22 宫崎轮胎试验场(夏季)



图23 北海道轮胎试验场(冬季)

轮胎的迅猛发展也给我国轮胎企业全面创新带来启示,除了着力进行技术创新,也需战略创新、组织创新、制度创新、市场创新、全员创新和全时空创新等其他创新要素的配合。

参考文献:

- [1] 中国橡胶工业协会轮胎分会秘书处. 中国及世界轮胎市场走势[J]. 轮胎工业, 2018, 38(5): 259-262.
- [2] 苏博, 李玉庭. 世界轮胎前10强生产能力分布及概念轮胎技术动向[J]. 橡胶科技, 2017, 15(7): 5-11.
- [3] 金汉杰, 肖凌云, 周安伍, 等. 中美缺陷汽车轮胎召回分析与对比研究[J]. 橡胶工业, 2018, 65(4): 471-475.
- [4] 牟守勇. 国内外雪地轮胎概况与测试标准分析[J]. 橡胶工业, 2019, 66(1): 69-74.

收稿日期: 2019-10-18

韩泰推出一款用于轮胎胶料研发的人工智能系统

美国《现代轮胎经销商》(www.moderntiredealer.com) 2019年11月27日报道如下。

韩泰轮胎有限公司推出了模拟胶料设计(VCD)系统,该系统通过人工智能技术对轮胎胶料的性能进行预测。

韩泰官方人员表示, VCD系统利用人工智能

技术分析预测胶料性能并得出最佳胶料配方,这项技术在胶料研发时是以大量积累的数据为基础的,不需要进行轮胎胶料的实际试验。该系统可使轮胎胶料的研发周期缩短50%。

韩泰计划将VCD系统扩展至轮胎开发的整个过程,包括轮胎的原材料选择、设计、测试和批量生产。

(许亚双摘译 赵敏校)