

科技助力奥运 梦想从伦敦起航

刘 霞

北京时间2012年7月28日,第三十届夏季奥林匹克运动会在伦敦拉开序幕。在这场万众瞩目的盛会中,人们关注的焦点不仅是赛场上努力拼搏、挥洒汗水创造奇迹的运动员,更加关注的是此次奥运会顺利进行的设备保障、安全保障和比赛规则的公平与公正。科技无疑是其中必不可缺的因素。随着时代的发展和社会的进步,科学技术在奥运这场全球体育狂欢中占据着越来越举足轻重的地位。

首先,要确保电力、通讯、数据处理等技术基础设施的正常运营。自动化技术是本届伦敦奥运会的亮点之一。如评论员解说系统(CIS)是一个基于计算机的交互式系统,可提供运动赛事进行过程中的实时信息,为体育评论员提供当天每一个比赛地点的动态赛事结果。再如,帕维根脚步发电系统又叫“发光地砖”,用来制作这种瓷砖的材料100%都来自回收的废旧汽车轮胎。当行人踩踏地砖时,产生的能量的5%将会被收集起来用于点亮位于地砖中间的LED灯,其余的能量则会被储存进蓄电池,最长可以储存三天。

其次,对于数千名运动员来说,科学家已经帮助他们研发出了高效的训练技术、合理的训练日程、健康的饮食方案、精良而优质的装备以及有效的兴奋剂检查方法。例如,运动员服用兴奋剂的检测历来是奥运会关注的焦点,在本届奥运会上,反兴奋剂专家将使用他们的分子“兵工厂”内最复杂的工具,能够让那些服用了可以提高运动成绩的药物的运动员无所遁形。

再次,对数百万可能前往伦敦的观赛者而言,科学技术的主要作用在于制订井然有序的城市规划、疏导交通、确保公众健康以及安全。例如,伦敦奥运会的组织者们预测,全球各地将有数百万人会前往伦敦观看比赛,其中一些人可能会携带着病毒和细菌。为此,国际研究团队测试了一些为了预防因为人群拥挤而导致疾病扩散所采取的策略——“生物离散计划”来评估这些威胁。实际上,对于“生物离散项目”和全球的健保系统来说,奥运会都将是一个巨大的测试和考验。

举办规模如此盛大的奥运会,不仅考验了一个国家的经济实力,也向这个国家的科学技术水平和国民素质提出巨大挑战。2008年,我国曾经创造了奥运会的一系列奇迹,其中就包括一些先进的科学技术。2012年,英国向世人彰显了其作为老牌工业国家的科技实力,这充分验证科技创新是国家竞争力的保障,而人才是科技创新的源动力,科技教育则是培养创新型人才的关键。

(原载于《科技日报》,有删节)