



围绕科技及产业前沿,大湾区科学论坛多个分论坛举行

话题上天入海 智献湾区未来

文/图 羊城晚报记者 李钢 何昱 陈晓楠
实习生 张小悦 李宇安(除署名外)

从“低空经济”到“海洋科学”,再到未来先进储能技术——围绕精彩纷呈的科学议题,11月18日,2024大湾区科学论坛继续进行,汇聚众智,助力大湾区科技创新和产业发展。

发展低空经济 前提是解决安全监管和保护问题

“低空经济是把双刃剑。”在低空经济发展战略分论坛上,中国工程院院士、空中交通管理系统全国重点实验室主任陈志杰发出了这样的声音。

他在《充分发掘低空新质资源潜力 科学应对低空经济发展挑战》的主题报告中提出,

低空经济核心 在立体国土资源上构建新经济形态

“低空经济的核心是什么?”低空经济发展战略分论坛上,亿航智能副总裁张宏提出了这样一个问题。他在《城市空中交通推动低空经济高质量发展》的主题分享中表示,国家采取多项举措夯实低空经济快速发展基础,低空经济的提出与新质生产力、新经济形态的发展息息相关。

“亿航理解的低空经济核心就是国家把立体国土资源拿出来,由各级政府在这个资源基础上去构建新的经济形态。”张宏说。

“我们传统的所有产业经济形态几乎都是基于二维的土地资源的,但是现在经济形态模型

城市如果想要发展低空经济,有一个前提条件,就是有能力去解决安全层面的监管和保障问题。其中既有技术层面,也有安全管理层面的问题。

针对安全层面的挑战,陈志杰认为亟须构建集主动式风

体的低空运行安全保障体系。“合作性的低空飞行安全好说,可以强制性标准,提升自动识别和主动防控能力;主要在于非合作性的,面对被动式风险,要有非合作目标监视识别能力的提升。”

对于建设低空安全管理体

系和执法体系,他表示,在管理

侧,要进一步明确军队、行业、政府相关部门在低空空域安全管理方面的责权利;在制造侧,要建立低空飞行器安全标准,形成全寿命周期管理模式;在运行侧,要创新低空场景运行管理和低空空域智能管控技术。

“每个人都说我们已经知道问题的答案,这就是我们的做法,不需要新的解决方案。”马歇尔指出,“即使你说新技术只需要原来10%的成本且没有副作用,他们也会怀疑这是否属实。”

作为“幽门螺旋杆菌之父”,马歇尔的研究经历正是突破传统认知的典范。他将这种改变称为“范式转移”,并表示这需要时间和耐心。“就像我在胃病治疗方面的发现,现在只需要做个血液检查,不需要去看消化科专家,也不需要做价值2000美元的内窥镜检查。”他说,“但我不得不等到那些老医生退休,这花了20年时间。”

谈到消化系统疾病的未来,马歇尔特别强调了癌症防治的重要性。“如果在中国治疗所有幽门螺旋杆菌感染者,每年可以挽救约20万人的生命。”他介绍了多项前沿研究,包括CAR-T疗法(嵌合抗原受体T细胞免疫疗法)等新型疗法,以及创新的早期筛查方法。

对于未来医学发展,马歇尔展现出审慎的乐观。“每六年的医学进步就能增加一年寿命。”他表示,

“随着新技术的发展,现在已经没有任何体内的化学或物理过程是我们无法测量的。”

在人工智能和精密仪器助力下,

医学研究正在经历前所未有的变革。“我们有相应的仪器,可以找到每个分子、原子、DNA片段和每个突变,”

马歇尔说,“这将带来医学的惊人进步。我认为每年都会看到一些你认为不可能的事情发生。”

安静的区域,采矿活动带来的声光污染可能会对生态系统造成重大影响。”针对此,2022年以来,以太平洋岛国为首的多个国家开始呼吁暂停或禁止深海采矿。

李家彪介绍了由35个国家共同支持的“数字化深海典型生境”联合国国际大科学计划。“我们的目标是构建一个全球研究生境网络。”他说,“通过数字化手段,实现对深海生态

系统的科学预测和有效保护。

深海生态系统恢复极其缓慢,一旦遭到破坏,需要5到10年才能恢复。因此,我们必须在开发与保护之间找到平衡点。”

今年8月至9月,该计划完成首个研究航次,在不同纬度海山区域进行考察。目前,该计划已进入新阶段,涉及深海与极地渔业、深海环境数字化重建以及气候变化预测等多个项目申请正在评估批准中。

“氢除了是能源载体,也是重要的工业原料,是实现碳中和离不开的重要途径。”中山大学长聘教授、博导李海文表示,安全高效氢储运是氢能产业规模化发展的关键。

在人工智能和精密仪器助力下,

医学研究正在经历前所未有的变革。“我们有相应的仪器,可以找到每个分子、原子、DNA片段和每个突变,”

马歇尔说,“这将带来医学的惊人进步。我认为每年都会看到一些你认为不可能的事情发生。”

“氢除了是能源载体,也是重要的工业原料,是实现碳中和离不开的重要途径。”中山大学长聘教授、博导李海文表示,安全高效氢储运是氢能产业

规模化发展的关键。

“氢除了是能源载体,也是重要的工业原料,是实现碳中和离不开的重要途径。”中山大学长聘教授、博导李海文表示,安全高效氢储运是氢能产业</p