

着眼长远战略 形成最优“模板” ——从 DARPA 挑战赛看美国政府对科技创新的

科技日报北京2月26日电 美国国防部高级研究计划局(DARPA)挑战赛，是美国政府为了推动科技创新，促进军民融合而设立的一个重要平台。近年来，DARPA挑战赛在人工智能、机器人、自动驾驶等领域取得了显著成果，成为国际科技界关注的焦点。

在2018年的DARPA挑战赛总决赛中，来自斯坦福大学的团队在自动驾驶赛道上取得了优异成绩，展示了其在人工智能和自动驾驶领域的强大实力。这一成果不仅体现了美国在科技创新方面的领先地位，也反映了美国政府对科技创新的重视和支持。

DARPA挑战赛的成功，离不开美国政府的高度重视和大力支持。美国政府通过设立DARPA挑战赛，为科技创新提供了良好的平台和资源，吸引了众多优秀的科研团队和企业参与。这种由政府主导、企业参与的科技创新模式，被认为是推动科技创新、促进军民融合的重要途径。

从DARPA挑战赛的成功中，我们可以看出，美国政府着眼长远战略，形成了最优的“模板”。这种模板强调政府的主导作用，同时鼓励企业和社会力量的积极参与。通过这种模式，美国政府有效地推动了科技创新，提升了国家的科技实力和竞争力。



图：美国国防部高级研究计划局(DARPA)挑战赛总决赛现场，展示了自动驾驶技术在复杂环境下的应用。

突破！量子点控制方法找到 为开发量子存储器提供可行途径

科技日报北京2月26日电 量子点控制方法的突破，为开发量子存储器提供了可行途径。这一研究成果发表在《自然》杂志上，引起了国际科技界的广泛关注。

量子点是具有特殊物理性质的纳米结构，在量子信息处理和量子通信等领域具有重要应用。然而，如何精确控制量子点的状态，一直是制约量子点器件发展的关键问题。此次研究团队通过创新的控制方法，成功实现了对量子点状态的精确操控，为开发高性能量子存储器奠定了基础。

这一突破性的研究成果，不仅为量子点器件的开发提供了新的思路和方法，也为量子信息科学的进一步发展提供了有力支持。研究团队表示，将继续深入研究量子点控制方法，推动量子信息科学的产业化应用。

iPS细胞治疗脊髓损伤在日获批 人体临床试验将于年底进行

科技日报北京2月26日电 日本卫生部的一个委员会首次批准“重新编程”干细胞用于临床治疗脊髓损伤，这一准入意味着诱导多能干细胞(iPS)治疗脊髓损伤的临床试验将于今年年底进行。

iPS细胞通过诱导来自身体组织的细胞恢复到类似胚胎的状态而生成，这种细胞可以发育成其他细胞类型。在临床试验中，东京庆应义塾大学的干细胞科学家冈田秀树将诱导供体的iPS细胞发育成神经前体细胞——可发育成神经元和神经胶质细胞。然后，在患者的脊髓损伤处注入这些细胞，以期实现神经元的再生和修复。

此前，冈田秀树已经证明，这一方法可以使猴子受损脊髓内的神经元再生，而且神经元的灵活性也有所增加。冈田秀树团队将挑选4个人进行实验性治疗，随时监测他们的康复状况以确保该办法安全有效，然后再根据试验情况决定是否开展更大规模临床试验。预计第一名患者将在今年下半年接受治疗。

心血管发病率与地磁扰动强度有关

科技日报北京2月26日电 一项最新研究发现，心血管发病率与地磁扰动强度存在显著相关性。这一发现为理解地磁扰动对人体的影响提供了新的视角。

研究团队通过对全球范围内的心血管疾病发病率和地磁扰动强度的长期监测数据进行分析，发现地磁扰动强度增加时，心血管疾病的发病率也会相应增加。这种相关性在特定地区和人群中表现得尤为明显。

研究人员认为，地磁扰动可能通过影响人体的生物节律和生理机能，进而对心血管系统产生不利影响。这一发现提醒人们，在强地磁扰动期间，应特别注意心血管健康，并采取相应的防护措施。

锂开发出航空制动系统新型复合材料

科技日报北京2月26日电 一种新型锂基复合材料在航空制动系统中的应用取得了突破。这种材料具有优异的耐热性和机械性能，有望大幅提升航空制动系统的性能和寿命。

该复合材料由锂基合金和陶瓷纤维组成，能够在高温环境下保持稳定的机械性能。与传统材料相比，这种新型复合材料具有更高的强度和更轻的重量，能够有效减轻航空制动系统的重量，提高飞机的燃油效率和飞行性能。

目前，这种新型复合材料已在部分航空制动系统中进行了应用测试，表现出了良好的性能和可靠性。未来，随着技术的不断进步，这种材料有望在更多类型的航空制动系统中得到广泛应用。

中法科技合作聚焦七大重点领域 签署在互生健康、太空、人工智能等方面框架协议

科技日报北京2月26日电 中法两国在科技领域合作日益紧密，双方在互生健康、太空、人工智能等方面签署了多项框架协议。这些协议将推动两国在相关领域的深度合作和资源共享。

在互生健康领域，中法两国将共同开展生物医学研究，探索疾病防治的新方法。在太空领域，两国将加强在卫星导航、空间科学等方面的合作。在人工智能领域，两国将共同推动人工智能技术的研发和应用，提升国家竞争力。

这些框架协议的签署，标志着中法两国在科技领域的合作迈出了重要一步。未来，两国将继续深化合作，共同推动全球科技进步和人类福祉的提升。

“遥遥远”刷新太阳系最远天体纪录 距离太阳140个天文单位 耗时长达1400多年

科技日报北京2月26日电 一颗名为“遥遥远”的天体刷新了太阳系最远天体的纪录。这颗天体距离太阳约140个天文单位，其轨道周期长达1400多年。

“遥遥远”的发现，挑战了传统的太阳系边界定义。这颗天体的轨道非常扁长，大部分时间都位于太阳系边缘的柯伊伯带之外。它的发现为研究太阳系形成和演化提供了新的线索。

科学家表示，这颗天体的发现具有重要意义，它不仅刷新了太阳系最远天体的纪录，也为探索太阳系边缘的神秘世界提供了新的契机。

Lime公司推出共享电动踏板车

科技日报北京2月26日电 Lime公司宣布推出共享电动踏板车服务，旨在解决城市短途出行问题。这一服务将为用户提供便捷、环保的出行选择。

Lime公司的共享电动踏板车服务，用户可以通过手机应用程序轻松租用和归还。这种服务模式不仅方便快捷，而且能够有效减少城市交通拥堵和环境污染。

目前，Lime公司的共享电动踏板车已在多个城市投入运营，受到了广大用户的欢迎。未来，Lime公司将继续扩大服务范围，为用户提供更多优质的出行服务。

室温下气态二氧化碳可转化为碳电池

科技日报北京2月26日电 一种新型材料在室温下成功将气态二氧化碳转化为碳电池。这一研究成果为开发环保型能源存储设备提供了新思路。

研究团队通过创新的材料设计，成功实现了二氧化碳在室温下的可逆转化。这种新型碳电池具有容量大、循环寿命长等优点，有望成为未来清洁能源存储的理想选择。

这一研究成果不仅具有重要的科学意义，也为解决全球气候变化问题提供了新的思路。未来，研究人员将继续优化这种新型碳电池的性能，推动其在实际应用中的推广。

- ▶ 突破！量子点控制方法找到
- ▶ 着眼长远战略 形成最优“模板”
- ▶ iPS细胞治疗脊髓损伤在日获批
- ▶ 中法科技合作聚焦七大重点领域
- ▶ “遥遥远”刷新太阳系最远天体纪录
- ▶ 创新连线·俄罗斯
- ▶ Lime公司推出共享电动踏板车
- ▶ 室温下气态二氧化碳可转化为碳电池