

无需充电不需要加气站的太阳能汽车问世

日期: 2013年07月18日 科技部

埃及红海旅游度假胜地沙姆沙伊赫 (Sharm el-sheikh) 近期举办了由欧盟埃及双方科技界和工业界代表参加的太阳能汽车研讨会。会场饭店门前停车广场上, 停放着双方科技人员共同合作研究的结晶、一辆无需充电不需要加气站、理论上可永远行走下去的太阳能汽车样机。这是欧盟第七研发框架计划 (FP7) 提供部分资助, 由埃及科技人员 (总协调) 和欧盟成员国意大利与英国科技人员共同组成的DEVCO-RDI Sunny Vehicles 研发团队, 经过4年的共同努力, 制作的四辆太阳能汽车样机之一。

沙姆沙伊赫得天独厚的光照时间, 一年几乎365天每天至少10小时的充足阳光, 促使研发团队一开始希望开发设计出时速40-50公里, 续航能力 (Autonomy) 80公里, 2座位的城市旅游观光车。但无法想像的充足阳光和持续进步的光伏发电技术, 促使研发团队研制的4座位太阳能家庭普通用车, 可以时速100公里的速度在荒郊野外道路上正常运行, 而且不存在续航能力限制。

太阳能汽车的上部板材完全由符合传统板材机械强度的新型光伏发电薄膜复合材料板 (三明治结构) 替代, 每天至少10小时的阳光在驱动汽车的同时, 将富余的光伏电能储存于内置的蓄电池, 足够晚间或多云天使用。太阳能汽车最大的优点: 无需充电, 因此无需充电设施和零排放。其它的优点还包括: 无噪音污染; 更小、更轻质和更简洁的电动机; 相对燃油发动机更高效的能量转化率; 和大幅度节省的维修成本。

研发团队此次举办的研讨会, 特意邀请了大部分工业界代表与会, 希望尽快对太阳能汽车样机进行商业化开发。参会的埃及总理沙拉夫 (SHARAF) 已表示, 将重点资助太阳能汽车的产业化项目, 盼望早日看到太阳能汽车带动埃及经济奔向未来。

打印本页 ▶

关闭窗口 ▶