外形圆润小巧形似甲虫

谷歌全自动无人驾驶车问世

每次充电可行驶160公里，最高时速可达40公里

谷歌公司日前宣布，谷歌首款“全功能”无人驾驶汽车的原型（**见右图**）已经制作完成，即将上路测试，有望数年内投放市场。

这家总部设于美国加利福尼亚州的互联网巨头在旗下社交网站发帖说：“我们今天揭晓我们所能想到最好的圣诞节礼物：我们研发的无人驾驶汽车的首款原型。”

谷歌说，研发团队过去几个月就无人驾驶汽车各系统分别制作“原型的原型”，“现在，我们把各系统拼在一起，组成这款全功能汽车——我们首款完全自动驾驶汽车的完整原型”。

没有方向盘

随帖发布的图片显示，这款两座车灰白相间，外形圆润小巧，形似甲虫。

谷歌当天没有详述这款车的技术细节。根据这家公司今年5月公布的无人驾驶汽车研发方案，这款车由电池驱动，每次充电可行驶160公里，最高时速可达40公里，设计目标为“实用品而非奢侈品”。

只需输入目的地

与传统汽车不同，这款车没有方向盘和加速、刹车踏板，只设启动和停止等按钮。车顶设有传感装置，由雷达、激光器和摄像头组成，拥有360度“视角”。车上配备的电脑接受并处理来自传感装置的信号，辨认车前行人、车辆、路标和交通信号灯，指挥车辆完成前进、转弯、避开行人和其他车辆等动作。

按照研发方案，乘客只需在随车地图中输入目的地，剩下的操作由汽车自动完成，乘客甚至可以“打盹”。这款车目前使用一套专门设计的地图，将来可能直接使用“谷歌地图”，时速也将提高。

明年上路试用

研发团队打算圣诞节在加州一处私人车道对这款车进行测试，定于明年上路试用。研发团队在社交网站Google+发帖说：“这个假期我们将在测试车道上度过，希望新年能在北加州街上看见你。”

谷歌计划打造大约100辆同款汽车，用于上路测试。不过，这款车正式投放市场，可能至少要等到2017年。

不少汽车制造商已经成功研发并应用包括自动泊车在内的无人驾驶技术，但目前还没有全功能无人驾驶汽车面市。

这是谷歌首次完全自主打造无人驾驶汽车。在此之前，谷歌曾与丰田、奥迪、雷克萨斯等汽车制造商合作，在一些已有车型上试验无人驾驶软件。

郜婕（新华社供本报特稿）

频繁使用智能手机 影响大脑活动

据新华社北京12月24日电 随着智能手机的普及，大拇指打字发微信，食指和中指在屏幕上滑来扫去，可能是很多人每天最频繁的“活动”。瑞士一项最新研究称，经常使用智能手机会在大脑处理触觉的部分留下强烈“印记”。

苏黎世大学研究人员23日在美国《当代生物学》上报告说，此前关于大脑可塑性的研究主要集中在一些特定人群，如小提琴家大脑中控制演奏手指的区域比一般人大。智能手机的日益普及为了解日常生活对普通人大脑影响提供了一个独特机遇。

研究人员对26名触屏手机用户和11名传统手机用户的拇指、食指和中指进行1250次刺激，并记录他们的脑电图，随后将测试结果与近10天内的手机使用记录进行比对分析。

结果显示，与没有使用触屏技术的用户相比，智能手机用户与体感相关的脑皮质活动增强，即处理手指触摸动作大脑区域的活动增强。

研究负责人阿尔克·高希表示，智能手机使用越频繁，大脑体感皮层的活动越强烈，而这种频繁触摸的动作最终可能会重塑大脑指挥手指工作的方式。那么，这种改变对人类是好是坏？高希说，可能不全是好消息，如有证据表明，过度使用智能手机可能与运动功能障碍及慢性疼痛有关。也有研究人员认为，频繁使用智能手机可能导致记忆力下降、注意力不集中等问题。

减肚腩，举重更有效

想要减掉小肚腩？光跑步是不够的。美国哈佛大学的研究人员说，就减肚腩而言，举哑铃的效果胜过跑步、骑自行车等有氧运动。研究人员发现，每天做20分钟举重练习的健康男子，腰腹脂肪少于那些每天从事20分钟有氧运动的男同胞。当然，如能既练举重，又做有氧运动，减肚腩的效果更好。但就控制整体体重而言，有氧运动更有效。 **黄敏（新华社微特稿）**

科学家发现“家暴激素”

美国俄勒冈大学的研究人员发现，遭受家庭暴力的女性体内皮质醇水平较高。研究人员现场采集122对夫妇的唾液样本，一天4次，分别是起床时、起床后30分钟、傍晚和临睡前，连续4天检测皮质醇水平，并且调查每对夫妇发生家暴的频率。通常情况下，皮质醇这种类固醇激素在起床后上升，不久后达到峰值，随后快速下降。研究人员发现，遭受家暴的女性，皮质醇水平全天都处于较高水平，傍晚时达到峰值。研究人员说，这可能给健康带来负面影响。 **黄敏（新华社微特稿）**

“发现”号ROV深海机器人挑战极限

这是“发现”号ROV深海机器人（12月23日摄）。

12月23日，正在西太平洋进行科学考察活动的“科学”号科考船上搭载的“发现”号ROV深海机器人（水下缆控潜水器）下潜至雅浦海山海域接近4200米深处，挑战设计极限。“发现”号ROV机器人装备了温度计、生物采集器、采泥箱等，是开展深海探测研究的先进工具。 **新华社记者 赵琬微 摄**

有气象记录以来

今年或为史上最热年份之一

今年以来，阿拉斯加气温之高创下新纪录、北极地区冰雪覆盖率低于往年均值、格陵兰岛冰盖融化速度加快等现象再次引发人们对全球气候变暖加剧的担忧。

世界气象组织本月初发布报告称，2014年成为有气象记录以来的最热年份之一基本已成定局，而且很可能成为史上最热的一年。

报告强调，2014年最不同寻常的是全球海洋、特别是北半球海洋表面温度异常增高。世界气象组织总干事米歇尔·雅罗在声明中说，新报告结果意味着自有气象记录以来的15个最热年份中有14个出现在本世纪，显示全球气候变暖的趋势没有停止，创纪录的温室气体排放及其在大气中的积累让地球的未来更具不确定性。

闫洁（新华社供本报特稿）

全球变暖 芬兰热得快

芬兰气象学会22日说，过去166年间，芬兰气温升高速度是世界其他地区的近两倍，有力佐证了纬度越高受全球气候变暖影响越大的理论。

这一机构援引东芬兰大学研究成果说，自1847年以来，芬兰的平均气温升高了超过两摄氏度，“在观测期间，芬兰每十年的平均气温升高0.14摄氏度，是全球平均水平的近两倍”。这一观测结果与纬度越高受气候变暖影响越明显的理论相吻合。

芬兰气象学会专家、东芬兰大学教授阿里·拉克索宁说，芬兰每年11月、12月和1月的升温幅度最大，3月、4月和5月则相对较小，这也体现在冬季湖面结冰时间推后、春季树木提早发芽等生活环境的细节变化中。

芬兰位于欧洲北部，与瑞典、挪威、俄罗斯接壤，有“千湖之国”之称，全国三分之一的土地在北极圈内，属温带海洋性气候。 **闫洁（新华社供本报特稿）**

山海跨越 终成南天一柱

——琼州学院建校60周年校庆系列专题之二

这里是中国最南端的唯一公办高等学府，充满浓郁的热带滨海风情，饱含海南的人文历史积淀；她汇集了五指山的高峻灵秀，又融合了南海开放博大的气度，飘逸着大学心智文化的品质，更传承华夏亘古文明精神的血脉。

她就是琼州学院，至今已走过60个春秋。

60年前，她只有几间由师生搭建起来的茅草房。60年后，她的办学条件极大改善——现有总建筑面积38万多平方米；教学科研仪器设备总值9.9亿元。已建有2个省级重点实验室，1个省级教学实验示范中心，9个校级实验中心，96个专业实验室；学校图书馆有3万多平方米，馆藏纸质图书127.70万册。自2008年主校区从五指山搬迁至三亚市，日益成为三亚的人才中心、文化中心和科技创新中心。

60年前，她只有不到50名来自省内的师生。60年后，她的办学规模不断扩大——在校学生规模由1954年的45人增加到1.6万人。教师队伍由1954年的7人增加到1100多人。教师队伍中有国务院特贴专家、“新世纪百千万人才工程”国家级人选、全国优秀教师、省优专家等。特聘教授中有“杂交水稻之父”、中国工程院院士袁隆平，国际数学大师丘成桐，著名作家王蒙，台湾著名诗人余光中，著名国画家何家英等。

60年前，她只设有中文、数学等几个学科，60年后，她的学科专业建设不断优化。现有21个二级学院和3个系，51个本、专科专业和一个旅游管理专业硕士点，涵盖了文、理、工、管、法、史、农、教、艺等9个学科门类，已拥有旅游管理和动物学两个省级重点扶持学科，及旅游管理、汉语言文学、历史学三个省级特色专业，海南省两栖爬行动物研究和海南省嵌入式系统两个重点实验室，4个省级优秀教学团队和7门省级精品课程，形成了旅游、民族、海洋、生态为优先发展的特色学科和专业体系。

60年风雨，她创造了一个又一个奇迹，从葱葱郁郁的绿色山区，到碧海蓝天的蔚蓝海岸，琼州学院完成了山海跨越，成为美丽三亚这座有世界影响的滨海旅游开放城市知识创新、人才培养，文化引领、精神守望的“南天一柱”！ **（王润 罗毅）**

琼州学院航拍图。

1957年，海南黎族苗族自治州师范学校第一届毕业生合影。 （琼州学院供图）

1958年，海南黎族苗族自治州师范专科学校原校址。 （琼州学院供图）

1994年，琼州大学五指山北校区图书馆大楼。（琼州学院供图）

2011年5月10日，琼州学院三亚校区落成揭牌。

琼州学院图书馆。

琼州学院根据市场需求注重培养应用型人才。

1997年，琼州大学举办首届学生运动会。（琼州学院供图）