

作者: 周婕 颜常青 成舸 来源: 中国科学报 发布时间: 2012-8-11 10:49:04

选择字号: [小](#) [中](#) [大](#)

## 世界首台储能式轻轨车研制成功



图为在试验线路上运行的“储能式电力牵引轻轨车辆”原型车。梁超摄

本报株洲8月10日讯(通讯员周婕、颜常青 记者成舸)世界首台采用超级电容作为主动能源的“储能式电力牵引轻轨车辆”原型车今天在湖南株洲下线。

中国工程院院长周济,湖南省委书记周强、省长徐守盛,国务院国资委副主任黄丹华,中国南车董事长赵小刚等领导共同为该车剪彩,并在试验线路上现场试乘。

记者了解到,该列车车体宽2.65米,设计最高时速80公里,最高运营时速70公里,最大载客量320人,由中国南车株洲电力机车有限公司牵头,联合中国南车株洲所、中国南车电机、同济大学等近十家单位共同研发。

据介绍,与传统锂离子电池相比,“储能式电力牵引轻轨车辆”所采用的超级电容容量更大、比功率和比能量更高,且具有无需布设供电网、成本低廉等特点。同时,中国南车集团还开创了一种“制动即充电”模式,使得车辆一次能够回收80%以上的制动减速能量,在30秒内迅速完成充电,且一次充电后可连续行驶2公里,符合现有城轨站间距的要求。

该型车辆的总设计师、中国工程院院士刘友梅认为,储能式电力牵引轻轨交通系统的推出,将有力带动中国轨道交通装备制造业的创新与发展,为中国轨道交通装备进军国际市场增添新的竞争力。

据悉,中国南车集团将在原型车研制成功的基础上,2013年实现其工程化和产业化,拟于2014年将其正式投入线路运营。目前,更高量级的超级电容模组研发也已进入关键阶段。

《中国科学报》(2012-08-11 A1 要闻)

打印 发E-mail给:



以下评论只代表网友个人观点,不代表科学网观点。

2012-8-11 23:13:16 gothere  
公交上很有用

2012-8-11 22:33:05 FloMet

### 相关新闻 相关论文

- 1 我国全钒液流储能电池系统突破万次充放电循环
- 2 【科学时报】中国节能蓄能技术中心成立
- 3 先进储能材料国家工程研究中心组建工作启动
- 4 储能电池产学研技术创新联盟筹备成立
- 5 中科院上海硅酸盐所研制出大容量钠硫储能电池
- 6 国内首套移动组件式直接冷却高温超导储能系统完成试验
- 7 中科院大连化物所全钒液流储能电池无故障连续运行两年
- 8 美刊预测2009年十大科技:压缩空气储能上榜

### 图片新闻



>>更多

### 一周新闻排行 一周新闻评论排行

- 1 2012年度博士研究生学术新人奖公布
- 2 段振豪因贪污科研经费一审被判13年
- 3 清华一毕业生元旦在美遇劫身亡
- 4 教育部:横向经费不归负责人个人所有
- 5 人民日报:2012中国科技之“最”
- 6 “学术平庸”现象致精英青年唾弃学术
- 7 清华成果三年两次被《科学》年度十大进展引用
- 8 中国科学院2013年院士增选工作启动
- 9 科学家造出低于绝对零度的量子气体
- 10 南科大校长朱清时:当3年校长学会了忍

更多>>

### 编辑部推荐博文

- 我国草原光合生理生态研究诞生记
- 与师生谈学习门径9:基础不好,死路一条?
- 名著的读与不读
- 医药界是否该为“中国人的骄傲”而脸红?
- 科学新媒体和公众
- 我的物理,我的大学(66)

更多>>

### 论坛推荐

- 《Immunity》(2012-12-14)

超级电容就是一种电池，轻轨车路线固定，没有必要用它。倒是“制动即充电”更有作用。

2012-8-11 20:25:05 MrQuRay

不管怎样，这已经是一个产研相结合的一个典型例子。如果没有这一小步怎么能有中国科学的一大步。

2012-8-11 11:25:28 lumihit

这玩意儿也电动啊？轨道交通直接电机驱动更合适吧？郊区线路得两公里设一个站了。如果非要用的话把它用在电动公交上更靠谱吧？总感觉是脱裤子放屁，但愿是我没看明白

目前已有4条评论

[查看所有评论](#)

需要登录后才能发表评论，请点击 [\[登录\]](#)

- Finite Fields (Rudolf Lidl, Harald Niederreiter)
- 英文土力学ppt8
- 《Introduction to The Geometry Of Complex Numbers》Roland Deaux著，电子版
- Haakon Fossen Structural Geology 2010
- 岩金矿床工业类型、成因类型及矿床实例分析ppt课件

[更多>>](#)