

免充电的电动汽车可能实现

四川 秦新

电动车技术

一、光电互补自发电

在车上装置动能转化，可将电动车在运动、惯性滑行和下坡行驶过程中产生的机械能转化为电能，智能充电系统自动给电池充电。但由于这种转换效率不高，还不足以完全补充所消耗的电能，所以增加太阳能充电功能，两者互相结合，还可解决电池因深度放电而影响使用寿命的问题。

另外，如增加一套微型内燃机发电系统，系统由微电脑自动控制，以防过充、过放和短路保护。这样，可使免充电电动车得以实现。

二、节能省电免维护

目前电动汽车技术的发展仍有两大制约性瓶颈问题：一是一次充电续行里程短，几乎每天都要对蓄电池充电，既浪费电力资源又麻烦。二是铅酸电池使用寿命只有一年多，假如每辆车使用寿命为10年，至少要更换5次蓄电池，也给环境带来污染。而光电互补免充电电动汽车将可缓解这两大制约性的问题。

因为无需补充电源，以一辆电动汽车一天充电一次耗电两度为标准，一年就可省电700度左右。而且微型内燃机只是在需要补充电能时才工作，所以油耗比一般汽车要节约80%。该车所用内燃机的尾气排放量也只是一般汽车的四分之一，节能环保。第二个优点是基本免维护，它没有复杂的发动机、变速箱以及传动装置，造价大大降低，同时也减少一大笔维修和保养费用。

最重要的是，车子摆脱了电动汽车必须补充电能的难题，不仅可用于一般代步，更可以放心用于出租、长途运输。

这种汽车可达时速80公里~120公里，利用光电互补自发电自充式的混合动力车，必将成为电动车行业的一款具有划时代意义的新车型。