纯电动车没有发动机是如何制热的？

纯电动车没有发动机是如何制热的？目前市面上的电动车主要有两种制热方式，第一种是PTC热敏电阻加热器，第二种是热泵系统，这两种方式的工作原理区别是非常大的。

其实电动车的制热非常的快，这也是很多人喜欢电动车的原因，一上车开空调之后马上车厢就可以充满热气，我们先来看看第一种，PTC热敏电阻加热。PTC热敏电阻型加热系统的生热原理比较简单，就是电流经过电阻之后产生热量，这种PTC就是一种半导体热敏电阻。

PTC的结构比较简单，成本较低，所以现在被广泛使用在价格较为低廉的电动车上，制热的效果也很好，但是缺点也有，就是功耗大，耗电量大，对于续航里程不是很好的电动车来说，负担比较大。

第二种、热泵系统。热泵原理和空调比较的相似，不过热泵是将低温逆流到高温物体，然后加热水来形成暖风，成本相对较高，在一些高端车型上出现，比如宝马i3，再比如特斯拉等车型，不过蔚来作为几十万的高端车型了居然还没有采用这个方式来制热。

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/baike/5405.html