

飞轮储能的应用有哪些？

飞轮储能根据不同方式有很多应用，应用最广泛的是直接储存动能并应用动能，比如单冲程柴油机的飞轮。

目前尖端研究的方向是飞轮储存功能并转化为电能应用。

飞轮储能装置与超级电容，电池等储能装置比较，其能量密度最大，但是功率密度比介于二者之间。超级电容的能量密度最小，功率密度最大。电池的能量密度二者之间，功率密度最小。同时，飞轮是纯物理储能，稳定可靠，对使用环境（温度，压力等）的要求低。最后，他是三者中最昂贵的储能方式。

根据这个比较，他比较适合于恶劣环境，价格不敏感，功率需求一般，同时轻量化储能装置的需要。

目前这种应用主要在太空飞行器上，比容国际空间站的飞轮电池，我国有储能，陀螺定位二用飞轮。还有美国设计了飞轮储能UPS和应急供电车。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/7875.html>