

太阳能充电器



太阳能充电器是将太阳能转换为电能以后存储在蓄电池里面，蓄电池可以为任何形式的蓄电装置，主要为铅酸电池、锂电池、镍氢电池，负载可以是手机等数码产品，负载是多样性的。

太阳能电池板

现在市场化的太阳能电池板的转换率还是比较低的，一般只有16.5%
国内的尚德的可以做到17%，国外也有人做到了25%。

美国伦斯勒理工学院研究人员2008年开发出一种新型涂层，将其覆盖在太阳能电池板上能使后者的阳光吸收率提高到96.2%，而普通太阳能电池板的阳光吸收率仅为70%左右。

新涂层主要解决了两个技术难题，一是帮助太阳能电池板吸收几乎全部的太阳光谱，二是使太阳能电池板吸收来自更大角度的太阳光，从而提高了太阳能电池板吸收太阳光的效率。

普通太阳能电池板通常只能吸收部分太阳光谱，而且通常只在吸收直射的太阳光时工作效率较高，因此很多太阳能装置都配备自动调整系统，以保证太阳能电池板始终与太阳保持最有利于吸收能量的角度。

结构原理

蓄电池

太阳能手机充电器的电池一般为锂电池，最好的应该是锂聚合物电池，安全、高性能。

原理

太阳能手机充电器的原理的将太阳能的能量转换为电能存储在太阳能手机充电器的

内置电池里，在需要对手机充电时，太阳能手机充电器里的蓄电池将电能输出对手机充电。

应用范围

手机、数码相机、PDA、MP3、MP4等数码产品（大功率的可以给笔记本供电）

工作原理

在阳光下，通过光能转换为电能并通过控制电路储存到内置蓄电池，也可以直接把光能产生的电能对手机或其它电子数码产品充电，但必须依据太阳光的光度而定，在没有太阳光的情况下，可以通过交流电转化直流电并通过控制电路储存到内置电池。

注意事项

1. 强光下不能间断充电（直射太阳能面板）约8小时，可充满内置电池。2.
在夏季时请勿将充电器置于车内（车内温度过高）。影响电池使用寿命3.

请勿隔着玻璃对本充电器进行充电。充电效果差。4. 必须在强光下充电，在弱光下（Light 1）亮灯，只能代表检测到有光，并非代表已在充电（如在室内照明灯下）。所以请勿在弱光下进行充电。5. 由于出厂时，每个充电器内所含电量不一致，所以，初次使用充电或放电的时间会不同。6. 请勿使用有腐蚀性溶液擦拭本机，以免损害本产品。7. 严禁将此产品投入火中，以免引起爆炸

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/1205.html>