

# 深入淺出談生活中的化學



[深入淺出談生活中的化學 下载链接1](#)

著者:姚福燕

出版者:可道書房

出版时间:2005年05月01日

装帧:

isbn:9789867386182

為什麼科學家們對「超導」表現出如此狂熱的熱情呢？這是因為超導材料太吸引人了，一旦能付諸實用，它的經濟效益將是不可估量的。

大家知道，我們目前的輸電線路都有熱損耗，這是因為輸電線有電阻，電阻發熱與電流的二次方成正比。為此，科學家們想了許多辦法：一是加粗輸電線材，使電阻減小，但這要浪費大量的銅資源；二是升高電壓，進行遠距離高電壓輸電，但這也不能從根本上解決問題，而且輸電距離一遠，熱損耗仍然很大，據計算現在的輸電方法有三十%的能量是藉著熱損耗被浪費掉的。而超導材料的電阻為零，因此電流藉著超導材料沒有熱損耗，很細的導線就可以藉著很大的電流，也不必採用高壓輸電的方法。

在運輸方面，利用超導材料可以製成超導磁懸浮列車，這種機車被超導材料產生的強磁場懸浮起來，不與鋼軌接觸，摩擦阻力就很小，其速度可達到每小時五百公里。在電腦方面，一旦有了可靠的超導薄膜，將出現利用此原理的元件。目前，電腦的運算速度在上億次就很了不起了，而一旦利用超導元件做成電腦，其速度可達到每秒幾百億次，甚

至更高。

作者介绍:

目录: ▼ P A R T 1 · 原始的化學物質  
▼ P A R T 2 · 人體的化學成份  
▼ P A R T 3 · 化學在人類生活中的應用  
· · · · · (收起)

[深入淺出談生活中的化學](#) [下载链接1](#)

标签

评论

---

[深入淺出談生活中的化學](#) [下载链接1](#)

书评

---

[深入淺出談生活中的化學](#) [下载链接1](#)