



科学传播

- ☑ 科普动态
- ☑ 科普文章
- ☑ 科学图片

现在位置: 首页 > 科学传播 > 科普文章

氢密集金属合金与超导体

物理学家们一直在琢磨, 氢这一宇宙中最丰富的元素是否有可能转化为一种金属, 甚至可能是超导体? 他们推测, 在一定的压力和温度条件下, 氢可以被挤压成金属, 甚至可能成为超导体, 但一直难以通过实验证明。高压研究人员, 其中包括卡内基的Ho-kwang (Dave) Mao, 现已模拟出三种氢密集金属合金 (hydrogen-dense metal alloys), 并发现超导态与压力和温度有关系, 这将极大地推动对于如何利用这一充足的材料的理解。研究人员研究的三种具体金属氢化物分别为: 三氢化钪 (ScH)、三氢化钇 (YH) 和三氢化镧 (LaH)。相关研究成果发表在 《美国科学院院报》上 (DOI: 10.1073/pnas.0914462107)。

马廷灿 摘译自http://www.ciw.edu/superconducting_hydrogen

相关新闻