

片击中而引起爆炸,反应装甲用的是惰性炸药,只有当其受到的冲量达到一定值的时候才会爆炸。

综上所述,作为主要的现代陆战武器,坦克车上充分展示了现代高科技。除以上物理学知识外,坦克车的瞄准系统、通讯设备、电力系统、火控系统、激光测距等也有很多有趣的物理学知识值得去进一步探秘。可见物理学对军事科学技术的发展有着至关重要的作用。物理学提升了武器装备的威力,武器装备也推动了物理学的发展,二者相辅

相成,共同构建了维护我国国家主权和世界和平的钢铁长城。

参考文献

- [1] 赵凯华,陈熙谋《新概念物理教程》,高等教育出版社,2006年.
- [2] 郑慕侨,冯崇植,蓝祖佑等《坦克装甲车辆》,北京:北京理工大学出版社,2003年.
- [3] 高跃飞《火炮反后坐装置设计》北京:国防工业出版社,2010年.
- [4] 闫清东,张连第,刘辉等《坦克构造与设计(上下册)》,北京:北京理工大学出版社,2007年.

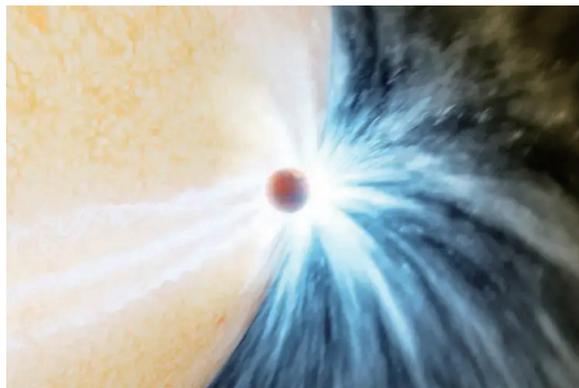
科苑快讯

天文学家看到恒星吞噬行星

麻省理工学院(Massachusetts Institute Of Technology, MIT)、哈佛大学(Harvard University)、加州理工大学(Caltech)和其他地方的科学家,使用望远镜组合发现一颗老化、膨胀的类太阳恒星吞噬了其行星。这些望远镜包括加州理工学院帕洛玛天文台(Caltech's Palomar Observatory)的兹威基瞬变设施(Zwicky Transient Facility, ZTF)、W. M. 凯克天文台(W.M. Keck Observatory)和美国宇航局(NASA)的NEOWISE(近地天体广角红外勘测探测器)。他们在《自然》(Nature)期刊发表了论文。

一颗恒星在燃料耗尽后,会膨胀到原来的100万倍,吞没其周围的所有物质,包括行星。虽然曾观察到恒星吞噬整个行星之前和之后的迹象,但是科学家观察到恒星吞噬行星的景象,这还是首次。

天文学家在约12000光年处的天鹰座,发现一颗恒星的亮度在短短10天内增加了100多倍,然后迅速消失。通过白热闪光之后是一个更冷和持续时间更长的信号,科学家推断是一颗恒星吞没了附近一颗行星。论文的主要作者之一、麻省理工学院卡弗里天体物理与空间研究所博士后(MIT's Kavli Institute for



Astrophysics and Space Research)德(Kishalay De)说,他们看到了吞噬的最后阶段。

科学家估计,被吞噬的是一个热的、木星大小的行星,它盘旋着靠近这颗垂死的恒星,然后被拉入其大气层。随着行星落入其核心,恒星的外层被炸开,在接下来的一年中以冷尘埃的形式沉淀下来。

类似的命运也将在50亿年后降临地球——如果其他文明在太阳吞噬地球时,从1万光年外观察我们,会看到太阳突然变亮(因为它喷出一些物质),然后在周围形成尘埃,再回到原来的样子。

(高凌云编译自2023年5月4日SciTechDaily网站)