

科学放大镜
近视知多少

——来自眼睛的求助信

各位小主人们：

你们好！我是你们的小伙伴——眼睛。作为你们心灵的窗户，我喜欢敞开明亮的窗口，让你们看到五彩斑斓、多姿多彩的世界。可是现在，我的身体越来越沉重，出现干涩疼痛、视线模糊等各种症状，越来越多的小主人们患上了近视，戴上了厚厚的眼镜。为了解救我自己，也为了让小主人们知道近视的成因以及保护眼睛的重要性，特向你们发出了这封求助信。

我近视了

根据人类的一项最新调查显示，我国小学生的视力不良检出率达到45.71%，儿童、青少年近视发生率呈上升趋势，且随年龄增长有明显增加。

眼睛近视会表现出视线模糊、眼睛容易干涩疲劳、精神难以集中以及情绪烦躁甚至头晕等现象，而且会比视力正常的孩子多付出30%的时间和脑力劳动量，在学习上花费更长的时间哦。

为什么会近视呢

小主人们，你们知道为什么我会近视吗？来自人类的研究指出，近视是眼在调节松弛状态下，平行光线经眼的屈光系统的折射后焦点落在视网膜之前。相关的研究结果显示，导致近视发病的原因主要是遗传因素、环境因素以及体质、营养等。

遗传因素：近视与遗传有很大关系，近视的发生与区域、人种有关。比如中国和日本，近视的发病率远高于欧美；又比如，黑色人种的近视眼发病率是全世界最低的。近视眼有一定的遗传倾向及编码，并且是由多因子决定的。

环境因素：主要体现在后天的用眼习惯，是由青少年们过多地读写等近距离作业而引起的一种后天获得性近视，主要体现在：写作业姿势不正确、用眼时间过长、在较强或较弱的环境下看书或写作业等等。

体质、营养等因素：胃、肾下垂，扁平足等患者的近视发生率也较正常人高；喜吃零食、甜食和患龋齿的青少年近视眼发生率高。

近视的预防

明白了近视的成因和危害，请小主人们重视起来，要知道，300度以内的近视都是可以控制和预防的。在以后的生活中，要做到：

一、注意用眼习惯

培养正确的看书、写字姿势，在适宜的灯光环境下看书，注意眼睛休息，常做眼保健操。

二、养成良好的饮食习惯

不挑食，不贪吃零食、甜食，少吃辛辣油腻的食品。

三、养成良好的卫生习惯

勤洗手，不用脏手揉眼睛，眼睛进入异物时不用手抠，要用流水清洗，严重的去看医生。

四、定期到眼科医院检查

要定期到眼科医院检查，尤其是高度近视眼患者，及时发现眼病，以便早发现、早治疗哦。

百科小补丁

“天河一号”：“超级大忙人”

计算机界的“珠穆朗玛”

作为中国首台千万亿次的超级计算机，“天河一号”从2008年开始研制起就受到全世界的极大关注。它的诞生，实现了我国自主研制超级计算机能力从百万亿次到千万亿次的跨越，使我国成为继美国之后世界上第二个能够研制千万亿次超级计算机系统的国家。

“天河一号”超级计算机使用由中国自行研发的“龙”芯片，到2010年，“天河一号”以持续速度每秒2570万亿次浮点运算、峰值速度4700万亿次的速度雄冠全球，并以这样的速度，持续运行到今天。此后，它的超级速度虽然被后者不断超越，但仍然不容小觑，按照现在的运行速度，意味着如果使用“天河一号”超级计算机运行计算1秒，其运行速度则相当于全国13亿人连续计算340年。

“超级大忙人”

而现在，这位“超级大块头”变得越来越忙了，在位于天津滨海新区的国家超级计算天津中心，这位“大忙人”的主要工作应用领域包括：生物医药、石油地震勘探数据处理、动漫与影视渲染、新材料新能源、高端装备设计与仿真、航空航天、流体力学、天气预报、气候预测、海洋环境模拟分析等等。

“天河一号”全年365天无休，24小时持续运行；每天提供1400多个在线运行，服务的用户数已近1300家，主要用户遍布全国30个省、自治区和直辖市。这是欧美国家级超算中心都很难达到的业务规模，已经处于一个满负荷，甚至是超负荷运行的状态了。

“大块头有大智慧”

“天河一号”参与了许多国家科技创新的重大项目，在脑科学和基因测序方面取得重大成果，在石油勘探方面，共同研制出具有自主知识产权的石油地震勘探数据处理的核心软件和处理平台等等。另外，截至目前，天津超算中心已经给全国100多家重要企业提供服务或是形成了深入的合作，已经阶段性地实现节省企业研发投入上亿元，为企业带来相关经济效益超过20亿元。

新伙伴——“天河三号”

值得欣喜的是，这位“超级大忙人”即将迎来新的伙伴——“天河三号”，到时候“大忙人”的超负荷工作量可能会被分担。目前，由国家超算天津中心同国防科技大学联合开展的“天河三号”样机研制工作已经启动。样机预计在今年底至2018年初完成部署。测试稳定后，2020年左右部署完成整机系统。