

护眼的正确姿势：蓝光不是你该防的东西



今日导读

身处互联网时代，很多人每天盯着电脑、平板或手机的时间都超过了 6 小时，而长时间凝视电子屏幕，会减少眼睛眨动，引起眼睛的干燥。身边有些人为了缓解眼疲劳，给电脑桌面换上了绿色的壁纸；也有很多人了解到蓝光的危害，给电脑和手机贴上了防蓝光膜；更有一些人将手机字体调得很大，堪比老人机。那么，这些护眼方法是否有效呢？蓝光的危害真的像很多科普文中写得那么可怕吗？今天这篇文章就从一位眼视光学专家的角度，为我们分析了蓝光到底伤不伤眼，以及我们应该如何科学护眼。

带着问题听讲解

- 如何理解 diminish 这个词？
- 为什么说蓝光对我们眼睛的伤害其实没有那么大？
- 文章介绍了哪三种护眼方法？

Here's how to keep screens from ruining your vision

如何防止屏幕损害视力？

Laboratory studies have shown that **prolonged** exposure to high-intensity blue light damages retinal cells in mice. But **epidemiological** studies on real people tell a different story.

实验室研究表明，长时间暴露在高强度的蓝光下会损伤小鼠的视网膜细胞。但是以真人为研究对象的流行病学研究却有不同的发现。

retinal cell (视网膜细胞) – 是我们眼球后部一层非常薄的细胞层。它是眼睛里面将光转化为神经信号的部分。

So, why the disconnect between blue light's effects on **rodent** eyes and human eyes?

那么，为什么蓝光对啮齿动物的影响，与其对人眼的影响不同呢？

Human eyes are different than rodent eyes. We have protective elements, such as **macular pigments** and the natural blue-blocking ability of the **crystalline lens**. These structures absorb blue light before it reaches the delicate retina.

人眼和啮齿动物的眼睛不同。我们有保护性成分，如黄斑色素以及天然防蓝光的晶状体。这些结构能在蓝光到达脆弱的视网膜之前就把它吸收掉。

macular pigment (黄斑色素) – 黄斑是人眼视网膜中央附近一卵圆形染色区域。因为黄斑呈黄色，它能够吸收大量进入眼球的蓝光和紫外线，是人类视网膜的一道天然的日光屏障（类似于太阳镜）。

crystalline lens (晶状体) – 晶状体是眼球的主要屈光结构，晶状体在角膜与虹膜之后、玻璃体与视网膜之前。晶状体呈透明状，富有弹性，形状和作用与凸透镜相似，能把远近物体的形象，清晰地反映在视网膜上。

Just because blue light isn't harming your retina doesn't mean your electronic devices are harmless. Because of its wavelength, blue light does disrupt healthy sleep **physiology**.

仅仅因为蓝光不会伤害你的视网膜，并不意味着你的电子设备就没有害处。蓝光的波长导致它确实会扰乱健康睡眠的生理规律。

just because... doesn't mean...

* (仅仅因为 A, 并不意味着 B) *

这是一个特殊的口语化表达, 从语法来看, 这个表达没有严格意义上的主语, 而是让 because 引导的从句充当主语。这个表达不够准确, 但因为它已经非常普遍了, 人们也就不再质疑它是否合乎语法。

具体可在 <https://english.stackexchange.com> 搜索: Grammar: "Just because A, doesn't mean B"

Mounting evidence suggests that screen time before bed increases the time it takes to fall asleep. It also **robs you of restorative** rapid-eye-movement sleep, **dulls** focus, and **diminishes** brain activity the next day.

越来越多的证据表明, 睡觉前使用屏幕会增加入睡时间。它还会让你无法完成恢复精力的快速动眼睡眠, 让你在第二天无法集中注意力, 大脑活跃度下降。

There are ways to make your screen viewing more comfortable and more **conductive** to sleep.

这里有一些方法能让你看屏幕更舒服, 并降低其对睡眠的影响。

First, turn off your electronic devices before bed. Outside of the bedroom, when you do look at your screens, lower the brightness.

首先, 睡觉前关掉你的电子设备。在其他场合看屏幕时, 要调低亮度。

outside of the bedroom – 转喻 (metonymy) 是以一事情指代它所代表的整体, 比如我们经常遇到的 Washington“华盛顿特区”, 用美国首都代指美国当局; the Crown“王冠”代指英国王室。

Second, follow the “20-20-20” rule. The American **Optometric** Association defines this rule as taking a 20-second break every 20 minutes to look at something 20 feet in the distance. This will allow your eyes to blink and relax.

第二, 遵循“三个 20”原则。美国验光协会将其定义为: 每隔 20 分钟休息 20 秒, 并注视 20 英尺外的物体。这会让眼睛有眨眼和放松的机会。

Third, use **lubricating** eye **drops** before extended computer use. This **tactic** will **reinforce** the body's natural tears and keep the eye's surface **hydrated**.

第三，在长时间使用电脑前使用润滑型眼药水。这个方法能补充人体的天然泪液，使眼球表面保持湿润。

重点词汇

prolonged

prə'la:ŋd adj. 延续很久的，长期的

词性拓展：prolong (v. 延长)

英文释义：continuing for a long time

搭配短语：a prolonged silence

搭配短语：a prolonged delay

epidemiological

ˌep.ə.di.mi.ə'lɒdʒ.kəl adj. 流行病学的

相关词汇：epidemic (n. 流行病)

词根词缀：-ology (...的学科)

相关词汇：anthropology (人类学) ; geology (地质学)

rodent

'rəʊ.dənt

n. 啮齿动物（如老鼠等）

文化补充：这个词来自于表示“咬和啃”的拉丁语（rodere），在科学界，啮齿动物是最常用的实验对象，这里蓝光实验用到的小鼠就是啮齿动物。

delicate

'del.ə.kət

adj. 脆弱的，需要小心处理的

词义辨析：delicate, fragile

两个词都有“脆弱的”意思，fragile 的程度更深，可以表示健康方面的虚弱，be in fragile health；而 delicate 偏向于形容一些在做工和质地方面非常精美但很脆弱的东西，比如易碎的瓷器，delicate china。

physiology

ˌfɪz.i'ɒ:l.ə.dʒi n. 生理学；生理规律

搭配短语： Nobel Prize in Physiology or Medicine

mounting

'maʊn.tɪŋ adj. 增加的；加剧的

词性拓展： mount (v. 增加，叠加)

搭配短语： mounting pressure

搭配短语： mounting credit card bills

rob sb. of

抢劫某人的...；剥夺某人的...

英文释义： to take something important away from sb.

例句： By doing this, you will rob yourself of your future.

restorative

ri'stɔr.ə.tɪv adj. 有恢复作用的，使人恢复的

词性拓展： restore (v. 恢复)

搭配短语： the restorative power of fresh air

dull

dʌl

v. 使...变钝

词性拓展： dull (adj. 枯燥的，乏味的，迟缓的)

英文释义： to make sth. dull

例句： Time dulls the memory.

例句： His eyes slowly dulled.

diminish

dɪ'mɪn.ɪʃ v. 减少，减小，降低

例句： Her popularity has diminished.

conductive

kən'duːsɪv adj. 有利的, 有助的, 有益的

例句: Exercise is conducive/beneficial to good health.

optometric

ɑːptəː'mə.trɪk

adj. 验光的

词性拓展: optometry (n. 验光)

词根词缀: -metry (测量)

相关词汇: geometry (n. 几何)

lubricate

'luːbrə.keɪt v. 润滑, 使润滑

drops

drɒps n. (药物) 滴液, 滴剂

搭配短语: eye drops (眼药水)

tactic

'tæk.tɪk

n. 策略, 手法; 战术

例句: They tried all kinds of sales tactics to promote their product.

reinforce

,riːɪn'fɔːrs v. 增加, 强化; 增援

hydrate

'haɪ.dreɪt

v. (身体) 补充水分

词性拓展: hydrated (adj. 湿润的)

例句: Stay hydrated while you exercise.

拓展阅读

世界爱眼日



每年十月的第二个星期四是世界爱眼日，在这一天，全球多个国家和地区会举办一系列大型宣传活动，旨在提高全球对盲症、视力损害等问题的重视。

世界卫生组织今年在瑞士日内瓦发布了首份《世界视力报告》，报告指出，全球至少有 10 亿人的视力损伤问题本可以通过预防来避免。他们主要深受近视、远视、青光眼和白内障的影响，没有得到必要的医疗护理服务。根据联合国官网的资料显示，人口老龄化、生活方式的改变和有限的眼科护理机会是导致视力障碍人数增加的主要因素，在低收入和中等收入国家中，这一问题尤为突出。

世界卫生组织总干事谭德塞认为，眼部疾患和视力障碍是普遍现象，但往往得不到及时的诊治。各国应将眼科保健纳入国家卫生计划和基本卫生保健服务体系中去，通过提前预防、尽早发现和治疗的方式来满足更多人的眼部保健需求。