惊呆了

近日长沙气温上升，蚊虫开始复苏、繁殖，安全灭蚊又一次成为了市民们关注的话题。

记者调查发现，相较于化学药剂灭蚊，消费者更倾向于纯物理方式的灭蚊，于是灭蚊灯成为了不少消费者物理灭蚊的首选。可是紫外线灭蚊灯真的能够灭掉那些“吸血鬼”吗？

紫外线灭蚊灯对蚊子并无“吸引力” 杀死的只是蚊子们的“表亲”

A 紫外线灭蚊灯电死的可能是蚊子的“表亲”

在1997年佛罗里达的一项实验中，紫外线灭蚊灯亮了一晚上，共电死10000多只飞虫，其中8只是蚊子，只有万分之八！

看到这里，有人可能会说：不可能！我的灭蚊灯里一堆死蚊子！

其实，那很可能不是蚊子，而是蚊子的表亲——摇蚊，它是不吸血的。因为蚊子和摇蚊长得实在太像，绝大多数人无法分辨蚊子和摇蚊。

摇蚊属于摇蚊科Chironomidae，俗称non-biting midges，翻译过来就是不叮咬的蠓。摇蚊在南方比北方更常见一些，因为它们喜欢在湖泊密集的地方大量繁殖，住在水边上的人应该深有体会。摇蚊是生态系统中很重要的一环，因为数量极为庞大，它的幼虫和成虫是鱼、虾、蟹等水生动物的食物。

而我们要消灭的目标是蚊子Mosquito，它属于蚊科Culicidae，其中只有雌蚊才会吸血。紫外线灯对它没有作用。还有一种蠓Biting Midges，也是吸血的叮咬蠓，属于蠓科Ceratopogonidae，俗称小咬。紫外线灯对它也没有作用！

关注三湘都市报微信看三报。

B 实验证明紫外线灭蚊灯并不吸引蚊子

除了开头提到的实验，其实早在1982年，科学家就在家庭后院里用紫外线灭蚊灯做实验，电死了3212 只飞虫，只有3.3%的雌蚊，其他被电死的96%以上的飞虫不是吸血的雌蚊！

1996年，科学家又用紫外线灭蚊灯捕获了13789只飞虫，其中只有31只是吸血的飞虫，仅占总数的0.22%，这31只还是吸血的蚊子再加上吸血的蠓的总和！

为什么紫外线灯会吸引飞虫？是不是因为昆虫的趋光性？

其实，趋光性在很多情况下是误读。紫外线灯的作用是干扰了飞虫们的导航系统，因为很多白天飞行的飞虫靠太阳产生的紫外线导航。摇蚊也是在白天活动的，雄成虫会在清晨或黄昏群飞。紫外线灯发出的光让摇蚊等飞虫误以为天亮了，起飞后又因为光源不是平行光而按照等角螺线飞行，最终聚集在灭蚊灯附近，不小心接触电网被大量电死。

蚊子在白天基本是不活动的，因为蚊子有躲避强光的习性。大家打蚊子都知道，黑夜里听到蚊子声，如果突然开灯，蚊子就会停止飞行，落到墙上。在没有人造光源的自然环境中，夜晚根本就没有紫外线光源！

答案只有一个，就是蚊子压根就不喜欢紫外线，更不会被紫外线吸引！

摇蚊

C 为什么室内没人的时候，灭蚊灯会捕捉到几只蚊子

其实真正能吸引蚊子的是动物和人产生的二氧化碳、气味和红外线。灭蚊灯之所以能捕捉到蚊子是因为其被灯管发热所产生的红外线吸引，而不是被紫外线吸引。

所以灭蚊灯与其做成紫外线灯，还不如做成模仿人类血管热量散发的红外线灯，在室内没人的时候还可以灭一点儿蚊子，这样也能减少紫外线照射对人体的伤害。 ■来源：知乎

提醒

长时间照射紫外线灯对人体有害

除了灭蚊效果并不理想外，紫外线灯还具有一定的健康隐患，因为人体并不能接受大量的紫外线照射。

目前，一般紫外线灭蚊灯的波长是365nm，属于波长较长的UVA波段，这个波段的紫外线穿透能力很强，可以穿透大部分透明的玻璃以及塑料。UVA还可以直达肌肤的真皮层，破坏弹性纤维和胶原蛋白纤维，将皮肤晒黑。不过专家表示，只要不是长时间照射，都无需担心。

与灭蚊灯的紫外线相比，消毒灯的紫外线波长更短，以波长240-280nm的杀菌力最强，对人体的影响也更大。专家建议，使用紫外线消毒时，房间内不能有人，消毒时间30分钟至1个小时为宜；避免直视光源；家庭在操作消毒灯的时候一定要佩戴防护眼镜或者墨镜。