

皓月二代N2000TRI笔记本散热架 散热器 散热底座静音三风扇

产品名称	皓月二代N2000TRI笔记本散热架 散热器 散热底座静音三风扇
公司名称	昆明市五华区柯杰科技经营部
价格	31.00/个
规格参数	品牌:皓月 散热方式:冷风
公司地址	昆明市鼓楼路184号云南林业培训中心7楼717号
联系电话	86 0871 8363575/8278676

产品详情

品牌 皓月 散热方式 冷风

散热器类型 笔记本散热器 散热方式 风冷 适用cpu范围 适用于15.4英寸(含)以下笔记本散热

散热器噪音 22.7db 风扇转速 $1000 \pm 10\%$ rpm 最大风量 42.35cfm 轴承类型 液压轴承 风扇尺寸 $120 \times 120 \times 25$ mm 散热片材质 纯铝 散热片尺寸 $339 \times 312 \times 54$ mm

皓月第二代整体外观

九州风神皓月作原理

皓月第一版采用一根矩形弯曲的钢管作为主要框架，搭载塑料制成的笔记本电脑托盘，托盘中间安置一枚12cm风扇，风扇上方则用金属蒙网覆盖整个托盘。这样便使笔记本电脑下部实际上处于悬空状态，热量不易在此淤积。皓月第二版n2000tri的结构、外观设计与第一版没有任何区别，大小也相同，改进之处在于前者在中置的12cm风扇左右各添加了一枚7cm风扇，这样便能让笔记本电脑的整个底部都有快速的气流通过，加强了整体散热效果。

第二代皓月风力示意图

第二代皓月能够以整个主板托盘的面积向笔记本电脑送出气流，其效果之甲已不言而喻。在测试新款皓

月之前，我们先解析皓月笔记本散热垫的特点与结构，也可以让之前没有使用过皓月笔记本散热垫的用户深刻了解这款产品。

九州风神皓月产品结构

新款的第二版皓月正面特写

皓月外壳看内部构造

皓月的主12cm风扇采用九州风神惯用的深灰色半透明材料制成，内部附有led灯，运转时可发出幽幽蓝光，摄人心魄。两侧的7cm风扇则是黑色的实心材料制成。这些风扇都通过usb输入的5v直流电驱动，转速适中，十分静音。

九州风神皓月产品细节

皓月放置于水平面时，钢管框架承载的笔记本托盘与放置面形成15°夹角，这个角度适合大多数人使用笔记本电脑时的手腕姿态。倾斜的笔记本电脑掌托可以填补平常的手腕悬空部分，及时长时间使用笔记本电脑也不易产生不适感。同时这个夹角可以让悬空的笔记本到放置面之间有足够的空间让空气对流散热。

皓月侧面特写

皓月后面特写

笔记本后部的布局与第一版皓月完全相同，不过仔细观察，第二代所用的塑料表面更具质感。

皓月logo特写

可以根据客户要求定做自己产品logo

皓月橡胶垫脚特写

与第一版皓月一样，依然使用橡胶圈来稳定散热底座与笔记本电脑，橡胶圈被套在钢管上，固定的比较牢靠，难以移动它们，可靠性绝佳。

笔记本散热器是一款不可或缺的笔记本配件产品，碍于现在本本性能强大热量也突飞猛进，没有一款可靠的笔记本散热器辅助散热的话很难让人放心使用。

皓月笔记本散热器

如今的笔记本散热器已经从古老的7cm风扇进化为更大更静音的风扇，而外观也才平庸无华转变为一种时尚“装备”。外观设计新颖、技术上的不断人性化，才是笔记本散热器最终的出路。

皓月散热器性能测试

之前皓月i三枚风扇均通过usb输入的5v电压驱动，那么它势必要被连接上笔记本电脑。我们都知道笔记本电脑的usb端口资源十分紧俏，大多数笔记本电脑只有两到三个usb端口，如果仅仅因为取电就占用其中一个，那未免太过浪费了，usb本应该用于传递数据。

皓月跟以往一样，设计了两个并联的usb取电端口，这两个端口不分主从关系。当其中一个端口连接到笔记本电脑时，另一个端口即起到扩展端口的作用，通过它能获得这个usb端口的完整带宽。你可以用它来连接键盘、鼠标、摄像头等等其它外设，避免了对usb资源的浪费。风扇的开关就在usb端口左侧，用户可以根据笔记本电脑的工作状态和温度决定是否启动风扇。

usb供电端口与风扇开关

usb供电电路板

皓月的三枚风扇都有各自的供电线路，使用2pin插头插在pcb整合的插座上。从照片上看，在第二、三个风扇电源插座之间还有两个空焊的电源插座位，这是否意味着未来的第三版皓月散热底座将拥有更多的风扇呢？

最后一道环节，我们通过对使用皓月前后的笔记本发热状况来判断三枚风扇是否能到相应的效果。测试使用一台thinkpad x500笔记本电脑，同时运行sp2004与furkmark，致使它的cpu和显卡达到最大发热量，让温度逼近这款笔记本设计的承受底线，观察这款笔记本散热垫能发挥多大的作用。。

测试中我们使用热成像仪来观察使用前后的笔记本外壳热度。

使用皓月之前

使用皓月之后

显然，携带三枚风扇的皓月，笔记本电脑在使用前后的热量情况是天差地别的，对笔记本底壳无盲区地风力压制可以让冷空气以最快的速度从笔记本自身散热体系的进风口涌入，降低了cpu和gpu的热量。此外，笔记本外壳表面对流大幅度增强，也使得整体温度都有明显的下降。用最易懂的话来说，就是有风吹和无风吹是不一样的。

皓月再次证明九州风神这个系列的笔记本散热垫原始设计是成功的，它集美观和性能于一身，具有广阔的改良及发展空间，是笔记本散热垫领域中不可多得的佳作。

产品特点

三风扇设计，超大风量，性能卓越独特的材料搭配，彰显现代简约风格发光风扇，时尚酷炫独特的结构形式超静音独特的一体防滑设计