



## 散热器别乱装 下压热管四种装法谁最好

CBSI中国·ZOL 作者: 中关村在线 商鼎【原创】2010年12月16日 06:44 评论

### 本文导航

第1页: 侧吹主流但是问题多多  
 第2页: 新产品全部采用双侧排布  
 第3页: 纯铜老王者依旧不老  
 第4页: 我们的测试平台以及测试方法

第5页: 双侧排布 性能差距不大  
 第6页: 单侧排布 安错了就是悲剧  
 第7页: 下压式散热器推荐 (上)  
 第8页: 下压式散热器推荐 (下)

[返回分页阅读文章](#)

### 侧吹主流但是问题多多

产品: 虎鲨 九州风神 散热器 [TOP](#)

如果说这几年CPU散热器变化趋势是什么?想必绝大部分玩家都会说,下压越来越少,侧吹越来越多。相比下压式散热器,侧吹散热器的确可以更加有效直接的将热量排出机箱内部,同时帮助用户构建风道,不过侧吹也有他的软肋,对于周边环境的忽视就是侧吹散热器最大的问题。当然无论是声讨侧吹还是鼓励下压我们都已经看得足够多,在这里一而再再而三的重复大家也很是腻味。所以就有了我们今天这篇完全针对下压散热器的文章,希望能给那些仍然在使用下压式散热器的朋友一个帮助。

虽然下压式散热器已经没落,不过我们仍然可以看到诸多下压式的高端新品,奥地利著名厂商Noctua猫头鹰推出的C14就是个很好的例子。当然不知道有多少朋友注意到,下压式散热器绝大多数产品都采用了单侧热管排布方式,少数采用了双侧热管排布,这也就意味着我们在安装的时候可能会遇到各种各样的方向,期间究竟有没有性能差异呢?

### 散热器评测热点

排行 文章标题

轻松稳压i9 鑫谷冰凌霜240水冷评测

### TOP10周热门散热器排行榜

热门 新品

酷冷至尊 海魔120 (RL-S12)

商家报价: ¥279

ZOL评分:

42用户点评

[评测] 玲珑外观散热强 酷冷至尊海魔120评测

九州风神 大霜塔

Tt 零度水冷装备 (Pacific)

超频三 东海X5

九州风神 玄冰400

超频三 东海X4

酷冷至尊 V8GTS (RR-V8VC-

九州风神 玄冰300

超频三 红海Mini静音版

海盗船 H100i GTX

[查看完整榜单>>](#)

苹果发布会 iphone12 AWE Chinajoy IFA mwc CES Asia CES 台北电脑展 空气净化器



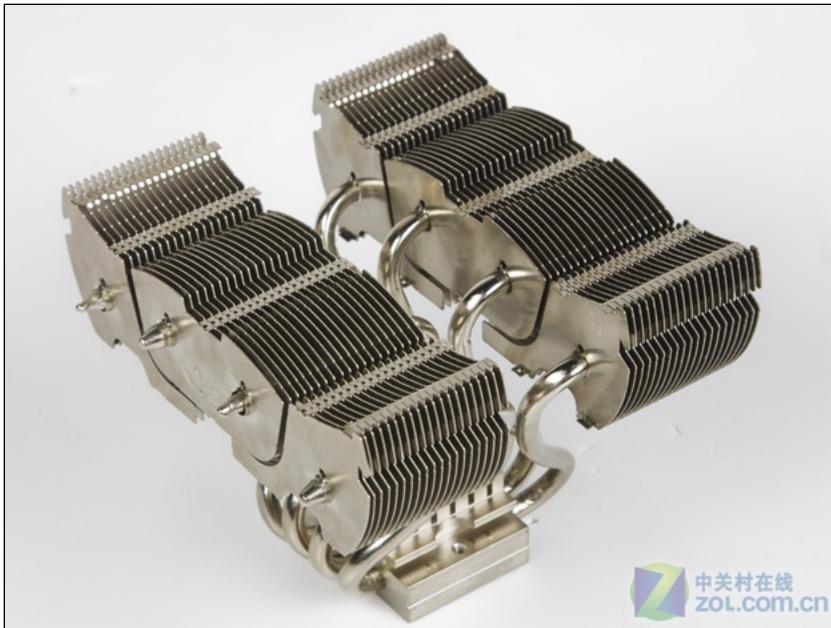
所以就有了我们今天的这篇文章，为大家来讲述下压式CPU散热器各种安装方式究竟有多少区别。为了更加全面的为大家解释这个问题，本文特别选择了2款CPU散热器，为九州风神DEEPCOOL的虎鲨，和九州风神DEEPCOOL的黑虎鲸金尊版，分别为高端下压式散热器当中双侧热管排布和单侧热管排布的典型案例，希望能给大家一些启示。

#### **新产品全部采用双侧排布**

产品：虎鲨 九州风神 散热器 [TOP](#)

#### **新产品全部采用双侧排布**

首先来看看我们今年新发布的这款下压式散热器——九州风神DEEPCOOL虎鲨。这款散热器从结构上来说最大的变化就是引入了热管双侧排布，一同发布的蓝鲨系列也同样采用了这一设计。而以往我们常见的高端下压式散热器均采用单侧排布（诸如猫头鹰C14、利民SE128），双侧排布可以有效缩短热管的长度，避免因为长度过长而带来的性能衰减等情况。



九州风神 虎

鲨

当然这款散热器的进步也绝非仅此而已，全新回流焊技术的引用，使得这款散热器进一步增加了性能，让热管能够更好的将热量传递给鳍片。



九州风神 虎

鲨

此外这款散热器在扣具方面也采用了九州风神DEEPCOOL今年全系列全新的万用扣具，给予用户更加简单的安装体验。

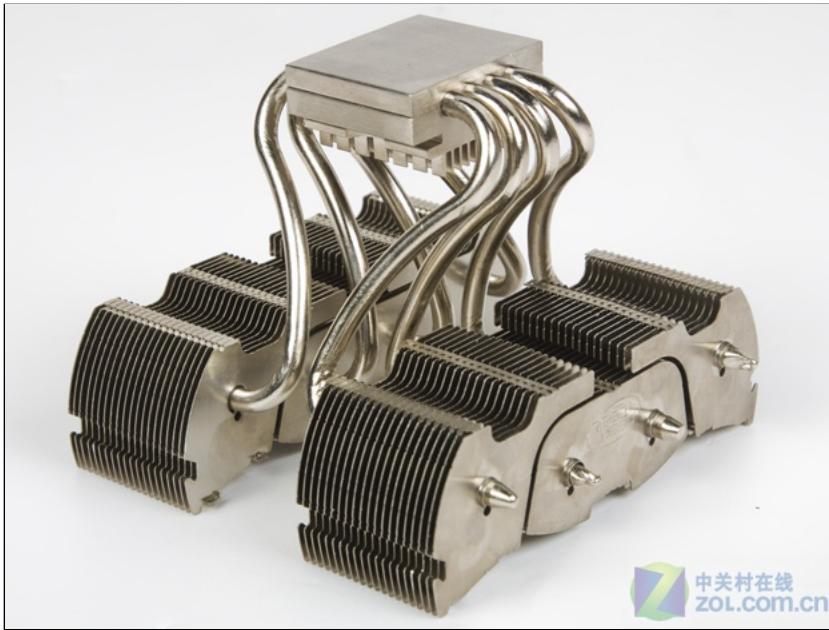


中关村在线  
zol.com.cn

九州风神 虎

鲨

实际上在虎鲨之上还有一款蓝鲨散热器，与虎鲨的区别也是非常的简单，将热管增加到了6枚，同时将风扇口径扩大到了140mm。



中关村在线  
zol.com.cn

九州风神 虎

鲨

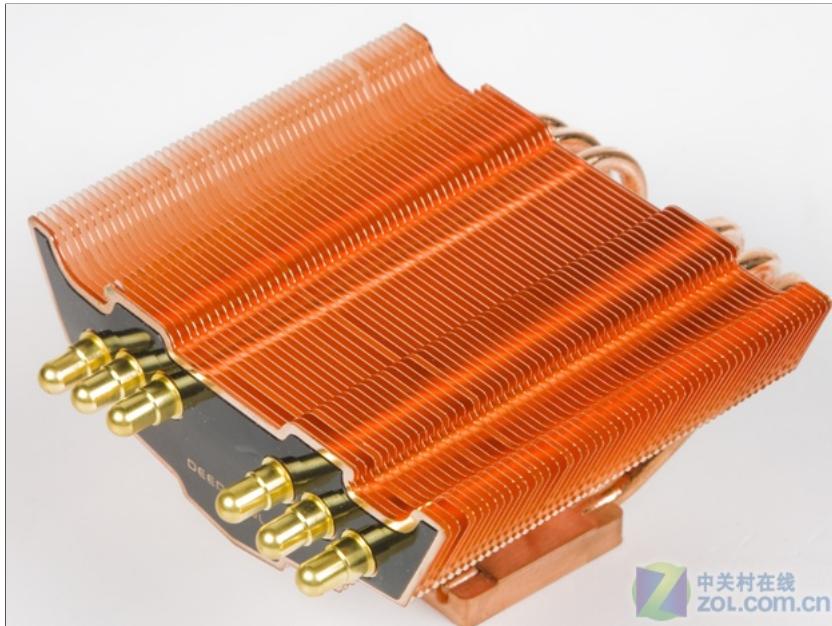
从理论上讲，双侧排布的下压式散热器由于热管垂直于地面的距离大大减少，所以理论上性能不会随着朝向衰减太多，不过是否真的如此也要靠我们的测试来解答。

### 纯铜老王者依旧不老

产品：虎鲨 九州风神 散热器 TOP

纯铜老王者依旧不老

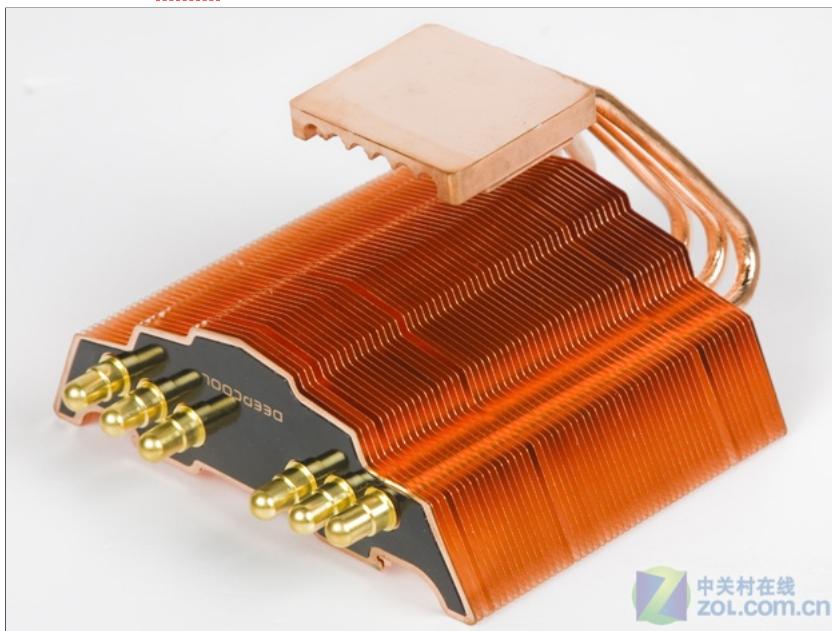
然后再来看看我们的老产品，黑虎鲸金尊版，这款产品是2008年随着Intel推出酷睿i7处理器一同推出的产品，采用了单侧热管排布设计。这款产品放在今天来看同样也属于非常优秀的产品，所以对于他的性能，我们不可小觑。



中关村在线  
ZOL.com.cn

九州风神 黑虎鲸金尊版

纯铜始终是高性能散热器的标志，这款黑虎鲸金尊版也不例外。



中关村在线  
ZOL.com.cn

九州风神 黑虎鲸金尊版

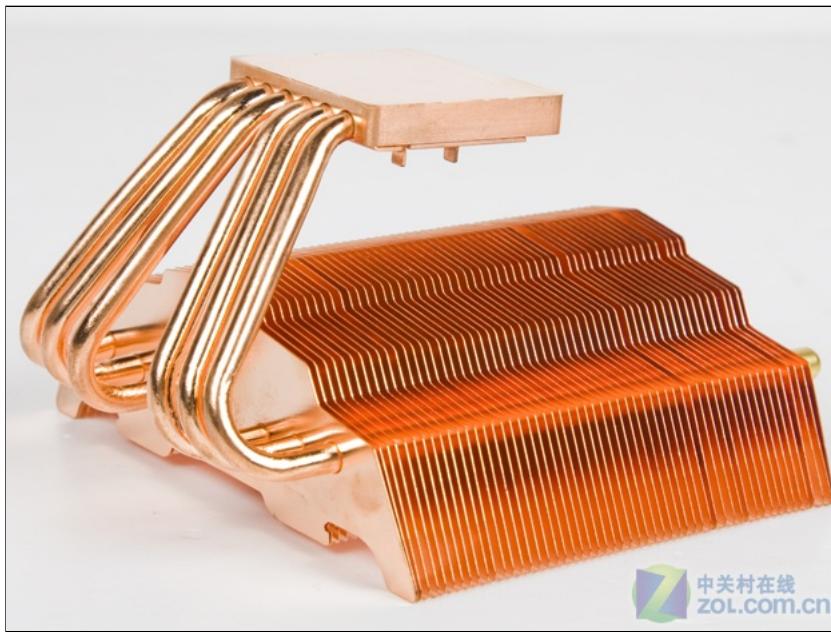
6根热管搭配超大面积鳍片可以将热量有效的导到鳍片上，性能可以说让人十足的放心。



中关村在线 ZOL.com.cn

九州风神 黑虎鲸金尊版

扣具方面，九州风神在2008年的时候采用最多的就是工字型扣具，这种扣具其实在牢固度上还是相当不错的，唯一的问题就在于安装时有些过于分散，给用户增加了一些难度。



中关村在线 ZOL.com.cn

九州风神 黑虎鲸金尊版

另外2008年九州风神DEEPCOOL还没有掌握成熟的回流焊工艺，所以哪怕是在这样一款旗舰级产品上，依然采用的是穿Fin。

## 我们的测试平台以及测试方法

产品：虎鲨 九州风神 散热器 TOP

### 我们的测试平台以及测试方法

为了尽可能排除除了重力之外的影响，笔者特别选择了安钛克的Lanboy Air机箱并且去掉了所有可能的阻挡和风扇，也就是说和全开放式平台差距是很小的，下面来看看我们所使用的硬件。

硬件平台	
CPU	英特尔 酷睿 i7-920
主板	华硕 Rampage III Formula
内存	宇瞻 DDR3 1600 2G×3
显卡	Inno 3D GT430 1G DDR3
硬盘	希捷 7200.11 500G
电源	安钛克 HCG-400
散热器	九州风神 虎鲨
	九州风神 黑虎鲸金尊版
软件平台	
操作系统	Windows 7 32bit 旗舰版
测试软件	Everest 5.5



华硕 Rampage III Formula

此次测试采用的主板是来自华硕的玩家国度Rampage III Formula，主板采用了X58+ICH10R芯片组设计，拥有3条PCI-E显卡插槽，拥有很好的超频表现。



Apacer 猎豹6GB DDR3-1600套装

内存采用了宇瞻特挑的高品质颗粒，可以工作在DDR3 1600的高频率。金黄色高大的散热片可以有效保证内存工作时的稳定与凉爽。

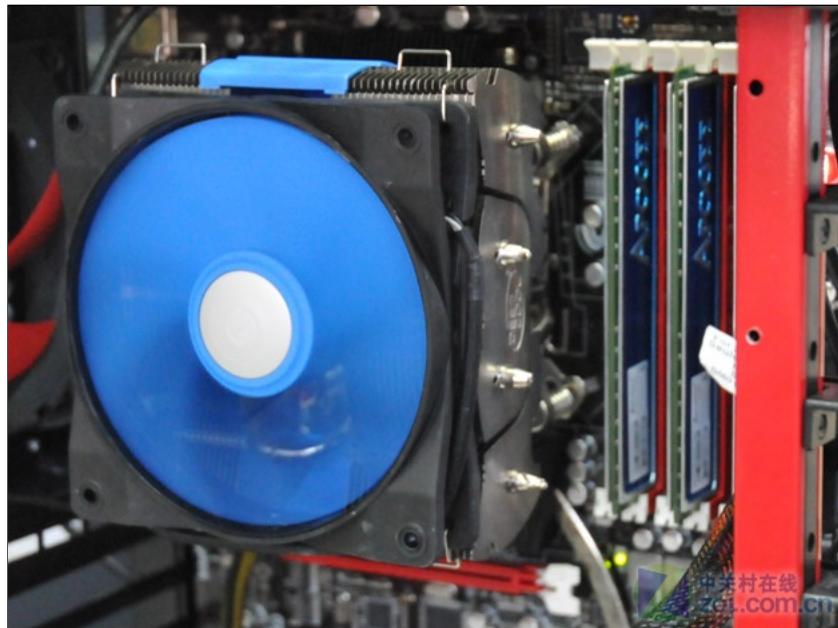
测试时将CPU超频到3.5GHz，使用Everest进行负载，前15分钟先预拷机，之后记录后15分钟的平均温度。

### 双侧排布 性能差距不大

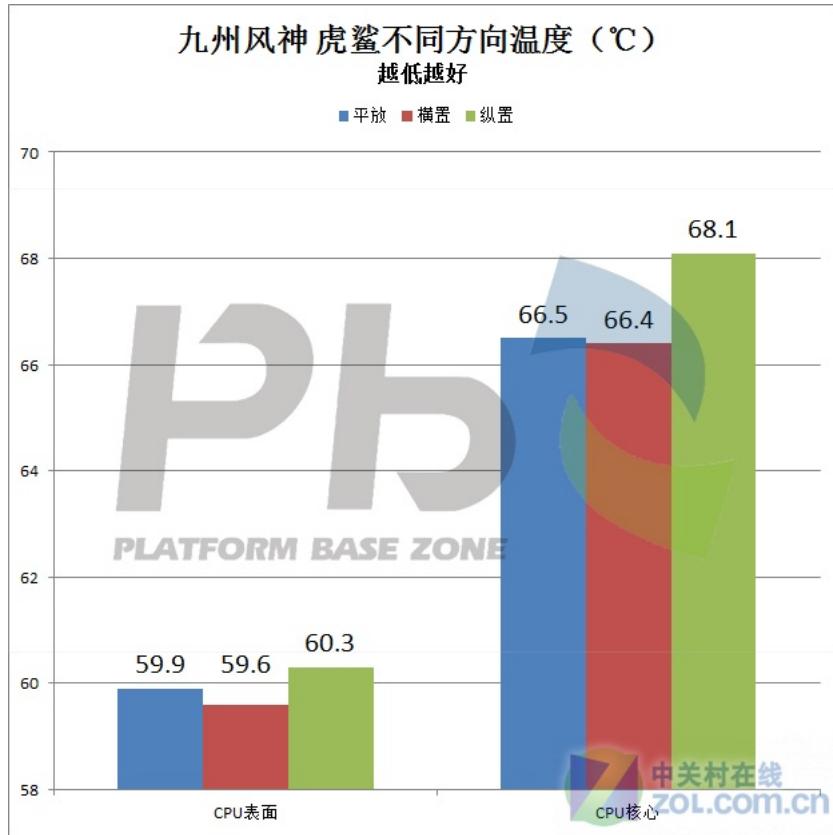
产品：虎鲨 九州风神 散热器 TOP

双侧排布 性能差距不大

从理论上讲，由于虎鲨弯折之后的直热管长度有限，所以理论上很难出现较大的性能差异，而且缩短热管的长度也可以有效保证热量的传度。按照我们之后的测试结果实际上也证明了这一点，可以说九州风神的这种设计还是非常有效的。



理论上横着装性能更好



成绩相差实在是不大

不知道这种结果是不是在诸位的意料之中，看来双侧热管排布的确可以很大程度避免这个问题。

### 单侧排布 安错了就是悲剧

产品：虎鲨 九州风神 散热器 [TOP](#)

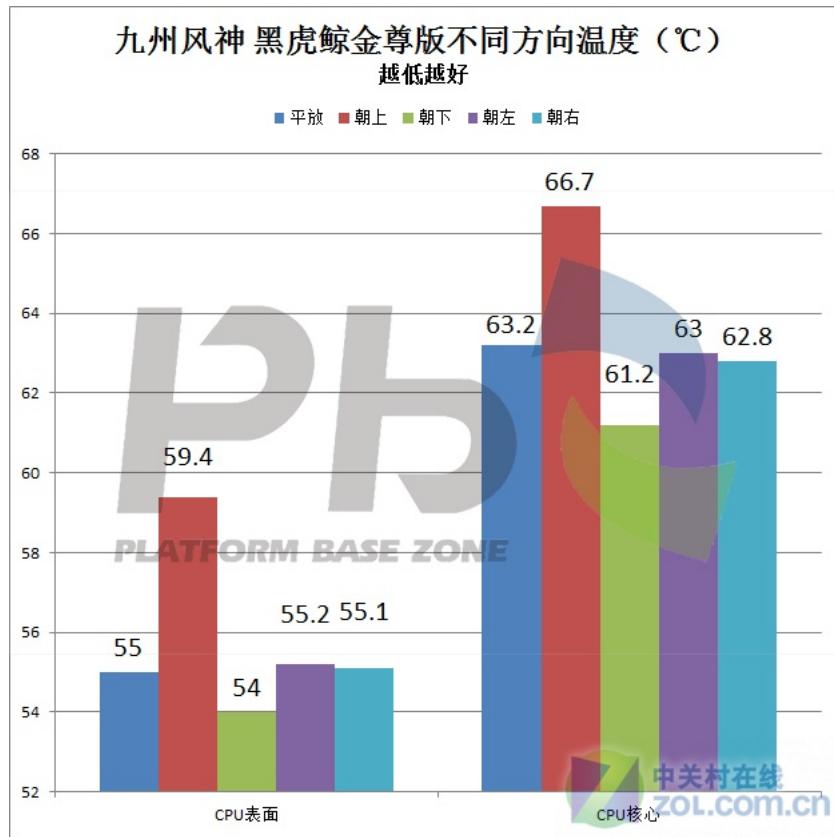
单侧排布 安错了就是悲剧

然后就是我们的黑虎鲸，黑虎鲸的热管直列长度几乎达到了150mm，这可不是一个闹着玩的数字，这也就意味着如果热管朝下的话，热管内部的液体回流会受到重力很大程度的影响，进而大量影响性能。



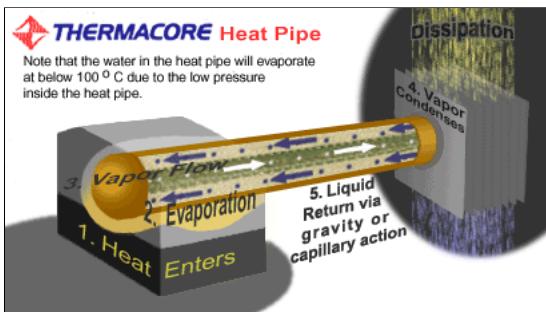
你要是这么装你就悲剧了……

下面来看看黑虎鲸的测试结果吧！



成绩在意料之中

在这里我们以非常直观的方式看到了这样的结局，安装错误的黑虎鲸性能只能和安装正确的虎鲨打平，要知道这可是6热管对4热管，铜鳍片对铝鳍片，25mm厚的扇子对48mm厚的扇子，1800RPM对1600RPM，可以说完全不在一条水平线上。看来重力的确很能改变命运……



所以说，要记住哦，热管想要和谐，一定要顺着重力走才对。

## 下压式散热器推荐（上）

产品：虎鲨 九州风神 散热器 [TOP](#)

### 下压式散热器推荐（上）

好了，看完了笔者的测试，不知道大家有何感想？实际上热管冷凝端与重力之间不够和谐的情况十分常见，而且包括在诸如显卡散热器上也会出现类似问题，那些打算拿垂直风道机箱搭配长热管散热器的朋友可要注意了，那样的组合剩下的只有悲剧。

最后来为大家简单汇总点评一下目前市面上销售的高端下压式散热器，希望大家能够喜欢。



九州风神 蓝鲨

该款产品就是我们刚才所提到的虎鲨的进化版本，实际上还有全铜的蓝鲨金尊版蓄势待发，不过没有开售的产品我们就不做过多介绍。蓝鲨同样采用了双侧热管排布，140mm风扇相对于虎鲨的120mm能够带来更大的风量，性能十分优异。



九州风神 蓝鲨

虎鲨的表现在我门这篇文章当中相信大家已经看过了，他真的很优秀，让人丝毫感觉不到这是一款4热管配合铝制鳍片的散热器。从上文中我们也可以看到，蓝鲨的安装方向实际上差别是非常小的，这就是双侧热管排列的优势所在。

 中关村在线  
ZOL.com.cn

九州风神 黑虎鲸金尊版

在蓝鲨金尊版上市之前，这款产品仍然是九州风神DEEPCOOL高端纯铜散热器的代表作。只不过看完笔者的文章，相信诸位朋友是否也知道了这样一款产品如果装的方向不恰当整个就是废品的道理。对于追求纯铜散热器的朋友，他仍然是唯一的选择。

 中关村在线  
ZOL.com.cn

猫头鹰 C14

面对这样一款新晋推出并且极为优秀的产品，笔者只能说这是个很不错的东西，但是599元的价格以及双风扇都是其鸡肋所在，而且P14的性能在2010年实在算不得出色，除了下装风扇的高度优势以外，我们应该考量一下这款产品的价值了。



 中关村在线  
ZOL.com.cn

酷冷至尊 风神匠II

说实话他放在现在很尴尬，谁让最新的风神煅不在国内发售呢？不支持1366，不支持115x，775的高端用户所剩无几，只剩下AM3平台的用户需要他，不过2枚120mm风扇的确可以为主板相当宽阔的区域带来良好的散热效果。所以仅推荐给注重整个主板散热的AMD平台用户选择。

### 下压式散热器推荐（下）

产品：虎鲨 九州风神 散热器 [TOP](#)

#### 下压式散热器推荐（下）

其实目前市场上比较热衷于下压式散热器的品牌已经寥寥无几，对下压最爱的Scythe镰刀的2款全新的产品我们在国内也是无从寻觅，10热管怪兽OROCHI已经停产，利民自SI128-SE后对下压再无兴趣，这其实也说明了下压式散热器的散热理念不太符合现在的发展趋势。



 中关村在线  
ZOL.com.cn

?捷冷 变形金刚4

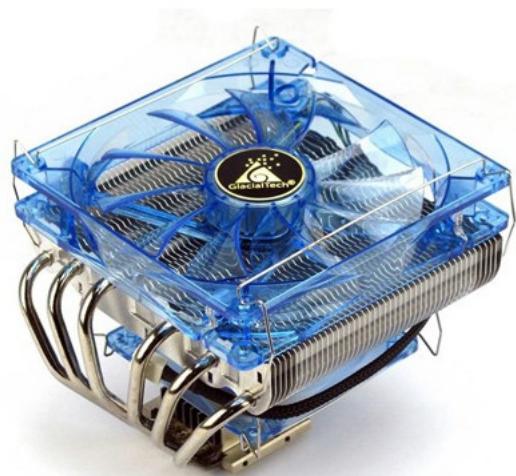
这又是一款仅支持775和AM3平台的散热器，可见捷冷心中已经对下压式高端散热器彻底失望了，全新的变形金刚4的面世也间接说明了这个问题，使用AMD平台并且预算有限的朋友可以考虑，毕竟这款产品还是相对便宜的。



中关村在线  
ZOL.com.cn

Tt Sping

在大台风之后Tt再也没有出过一款性能级的下压式散热器，这款Sping VT很大程度上也是理念而不是性能。说实话他真的还是蛮漂亮的，不知道今后会不会出现类似这款产品的性能级散热器呢？



中关村在线  
ZOL.com.cn

极冻酷凌 西伯利亚

作为GT在2010年最新推出的散热器产品，140mm+92mm双风扇的配置可谓是十分的奇特，GT的散热器也一贯以高性价比著称，的确是个值得人考虑的东西。只不过，那个92mm的小扇子真的有用吗？



镰刀 ZIPANG2

延续了MUGEN 2分隔理念的散热器产品，同样的6热管和140mm风扇，只不过每根热管所穿的鳍片都是分离的。国内镰刀的渠道寥寥无几，大家也就只能看着眼馋了……



银欣 NT06-E

出自著名机电大厂银欣，不过颇有打酱油的气魄，并不像自家产品NT01-E那样可以和风道完美的结合成一体，价格却也不算便宜，笔者认为不属于值得考虑的对象。

最后笔者在这里还是要说一句，选择什么样子的散热器实际上要看自己的需要，不能一概而论，希望此篇文章能够帮助大家更好的发挥自己散热器的性能，也希望那些看完笔者文章发现自己散热器装错了的朋友，赶紧转回来吧！也请那些有意见和建议的朋友，一定要在文章下留言，笔者不甚感激，谢谢。

你想被大家敬仰吗？你想被众人膜拜吗？你想成为机电达人吗？你想成为MOD顶尖高手吗？你想赚得一笔丰厚的外快吗？如果你想，那就快来加入我们ZOL机电频道吧！

??? 只要你在论坛中写下相当水平的文章，而这些优秀的文章被转载到频道页内，那么恭喜你！我们将会给予相当奖励的。想要成为ZOL机电频道的投稿作者吗？先在论坛发挥你的才干吧！

机箱论坛：[//diybbs.zol.com.cn/subcate\\_list\\_579.html](http://diybbs.zol.com.cn/subcate_list_579.html)

电源论坛：[//diybbs.zol.com.cn/subcate\\_list\\_620.html](http://diybbs.zol.com.cn/subcate_list_620.html)

散热论坛：[//diybbs.zol.com.cn/subcate\\_list\\_658.html](http://diybbs.zol.com.cn/subcate_list_658.html)

??? 近期专题：



哪个更适合你 改机PK笔记本



我爱DIY 改机心得与技巧分享

??? 航嘉刘茂起ZOL座谈 : //power.zol.com.cn/topic/1980668.html

??? 千元“通缉”理线王: //power.zol.com.cn/topic/2046769.html

??? 超频三坦克系列电源: //power.zol.com.cn/topic/2028141.html

近期ZOL机电频道有奖活动	
2010.12.1至2011.1.20	《普及80Plus之路 航嘉多核寒促正式开始》
2010.11.15至2011.01.09	《雷诺塔寻找“背线王”千元大奖等你拿》

[查看本文作者 商鼎 的其他文章>>](#)

给文章打分 5分为满分 (共0人参与)

[查看排行>>](#)[<<返回散热器频道首页](#)专业  
(0票)给力  
(0票)动心  
(0票)坑爹  
(0票)废话  
(0票)

频道热词: LED照明 液晶显示器 cpu

散热器报价

热门散热器

散热器品牌

上升最快的散热器

品牌 游戏悍将 酷冷至尊 九州风神 ID-COOLING TT 安钛克 超频三 安耐美 AVC 猫头鹰

价格 30元以下 30-50元 50-70元 70-100元 100-200元 200-400元 400元以上

散热器类 CPU散热器 笔记本散热器 显卡散热器 水冷散热器 风扇

散热方式 水冷 风冷 热管 散热片

视觉焦点