

问题：为什么日本刀是弯的，就没人想把它掰直么？

圆弧形刀身是一个非常优秀而且重要的设计，可惜没多少人欣赏得到。

趁这问题说一说。

首先，近战冷兵器有一个很基本的发展趋势，就是越来越长。

越长，越占便宜。

但是问题是，无论是单手还是双手，人能有效控制的刀剑重量是有极限的。单手大约也就 1.7 公斤到头了。

再重，常常就不实用了。因为挥出之后，有一个非常基本的操作，就是要靠单手腕力强行止住落空的剑势。

一击不中，要赶紧收回。保持身架的最大稳定。在战场上是不能像武术表演那样顺势抡圆转一圈再砍下去的。你这样抡，非常容易被人一刀捅死。最稳的方式就是中宫直进，没打中直线后撤，恢复进攻预备姿势。

看起来就像是一次又一次的向前试探。

这就意味着武器不能太重。太重的话手腕要止住劈空的剑势，手腕极其容易拉伤。在战场上拉伤手腕基本就等于交代了。

而在总重量保持一个上限的前提下，还有另一个限制，就是武器的总重心不能超出虎口太远。大概都要在二十公分以内。超出越远，手感就会越像一把握得太靠后的锤子。你可以拿一把消防斧体会一下。单手握住颈部，你还可以挥舞，如果握住尾部，那就很难操控了。

这意味着什么呢？意味着这把大约只能做到 1.7 公斤重的武器，超出虎口前方 20 公分再往前的刃部，限死了只能重 0.85 公斤左右。

你得靠材料的精纯、金属的刚性、结构设计的巧思，去达成两个要求——第一，要长，越长越好。第二，要结实，越结实越好。

但这两个需求是矛盾的，发现没有？

质量限死了，要长就只能做薄、做细。而做薄做细了之后，又会不结实。

要命的还有第三个问题——当长度到了一定程度，出鞘操作就也是一个挑战。（因此那些游戏里面把剑背在背后的纯属扯淡）。

而圆弧刀身极大的解决了上面的三个问题。

第一，圆弧刀身大大的有利于出鞘动作。这个你们去看看居合道的演武自己体会一下。

也可以拿把八面汉剑自己试试。

第二，弧型刀身为细而长的剑形提供了额外的强度。

不夸张的说，长直刀拿来暴力劈砍有坚强盾防护或者盔甲防护的目标，以古代的冶金水平，很容易把剑砍成垂头弯曲甚至断裂。

毕竟你是直的。

而提前有预弯弧度，可以大大的改善这个问题。

这就是弧形单刃的刀后来普遍的取代了直形双刃的剑和单刃的直刀的原因。

至于日本刀那个弯曲的原因，那只是因为弧形刃有额外的好处而应运而生的加工手段而已。那种刀脊与刀刃的温差，是靠工匠故意在刀脊上敷了湿泥造成的。那只是已经决定要设计成弧形后选择的制造弯刃的特色工艺，并不是日本刀为什么要设计成弧形的原因。

编辑于 2022-11-19

<https://www.zhihu.com/answer/1227390008>

---

评论区：

Q: 怎么说呢，直刀同等材料下更长，打刀的弯度就不是未来长度而弯的，这两点一定程度上是矛盾的，不过确实，直刀冲击力强，但是对材料要求高，在日本本土稀缺钢材的情况下，弯刀更合适。而且直刀还容易震手，那是真的麻，做弯一点就能规避这个问题

A: 震手倒和直弯关系不大。

日本刀的震手问题是依靠单目钉的宽容度解决的。也就是其实日本刀的刀柄有点“松”

Q: 奥是吗，我打刀感觉目钉挺紧的，可能还没用到能松的时候，但是相比手上的长剑，也不是很震手。

A: 不是目钉紧，而是里面的刀条其实可以以目钉为轴轻微转动。这也是为什么日本刀只有单目钉。

Q: 淦，我的是双目钉。

A: 双目钉只怕是龙泉造

Q: 那肯定啊，国内不太好运进来

A: 龙泉造比较无语——因为国内玩家拿到刀条是松的总要喊是质量问题，所以龙泉造就干脆给人家钉死了

B: 理性交流，日本刀也不是全都单目钉啊，双目钉的名剑也有很多啊，最出名的就是天下五剑里的数珠丸恒次，就是双目钉……而且单目钉好还是双目钉好至今也没个正式的说法，目钉数不都是刀匠的个人习惯吗？而且很多单目钉的刀，在更换新拵的时候也有可能增加目钉孔

A: 具体依据？天下五剑里好像没有双目钉的

C: 供参考，<https://www.bilibili.com/video/BV1Yy4y1S78S>（天下五剑）

---

更新于 2023/10/18