

问题：古代战争中同样是长柄武器，为什么长枪长矛比长柄刀斧戈戟等其他长柄武器更加普遍流行？

最古老的军备竞赛就是兵器的长度比赛。

越长越好。

你有两米长，我就要三米长。

你有三米，我就要四米。

正所谓一寸长一寸强，我能捅到你，你捅不到我，还有什么比这更直接的战斗力呢？

问题是，古代可没有碳纤维，想要找一种能大批量、低成本制造的超长、超轻而又超强的枪杆可是万分艰难。

不信你砍一根五米长的竹竿，要么就是后半段鸡蛋粗细，但是平伸出去自己都弯了。

要么就是不太弯，但是腰有碗口粗，跟抱着一门火箭炮似的——更不用说重得要死。

材料长到四五米，就会有非常大的挠度问题。这时候前面的金属工具头绝对是越轻越好。

越重，对枪杆的刚度要求越高。如果枪杆刚度不足，你甚至做不出“挺刺”动作，你明明是对准敌人的咽喉刺出，一发力只见你的枪杆如同面条一样拱起一个大波形扭曲，一路传导到枪头，枪头不是“锐不可当，无坚不摧”，而是会朝着敌将娇羞的一回头，莞尔一笑。

要是接的是“方天画戟”，干脆约等于鱼竿顶头绑块砖头，你能平举起来都算武艺高强了——所以方天画戟都是“齐眉棒”级别的玩意，远远谈不上“长枪”。

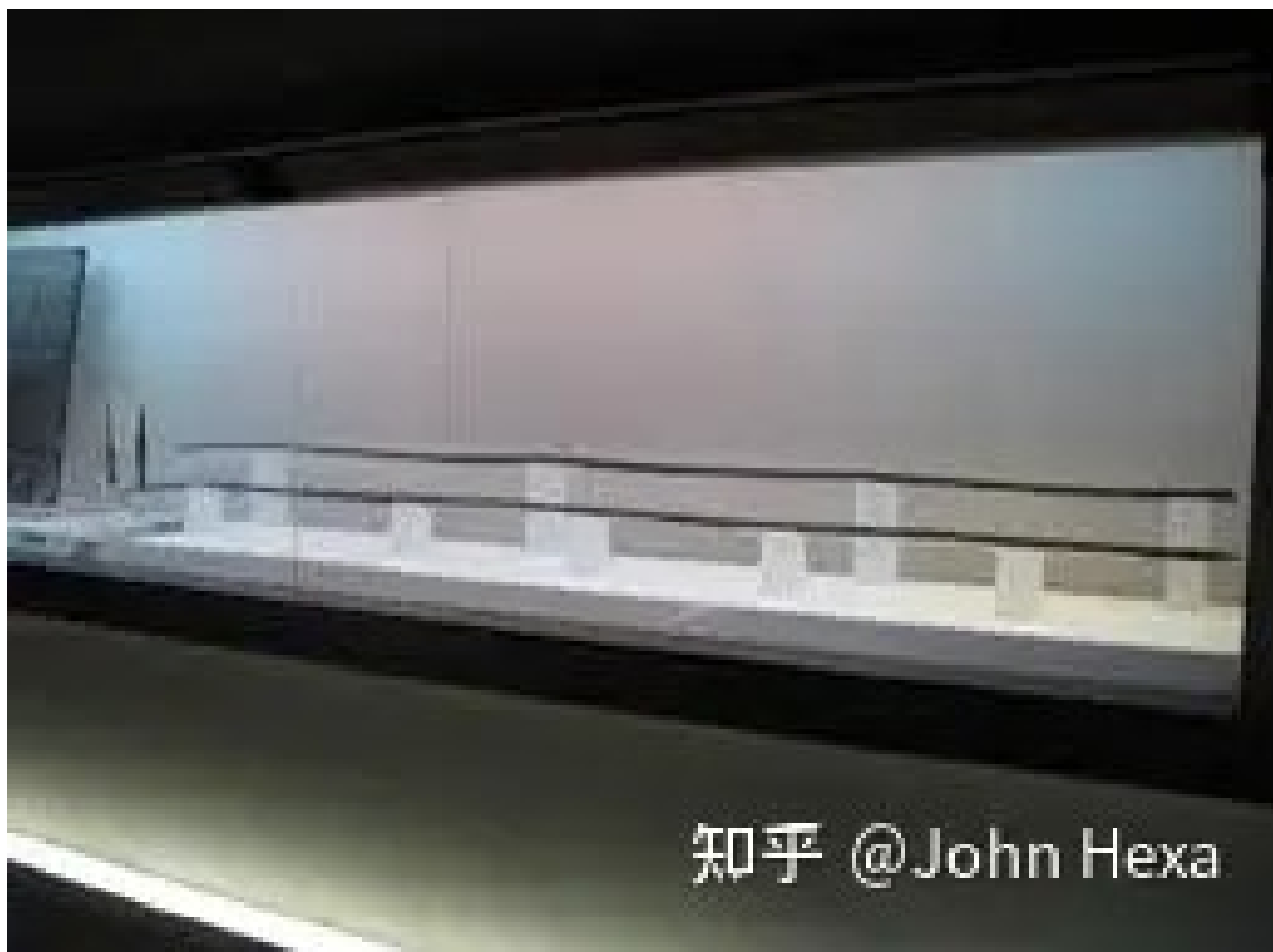


马其顿长枪

我们中国则很早就发明了复合枪杆：



这甚至可以做到用两三根短木芯接成超长超硬超韧的枪柄。





可以成批量的造出刚柔兼备的丈八长枪/戟，这是中国军事上的一大先进技术，整个的改变步兵的战术。

要知道日本的步兵因为没有足够硬而轻的枪杆材料，在战场上用的不是突刺动作，而是用柔软的超长枪做向下“鞭打”的动作试图把头戴薄铁盔的敌人敲晕。





世界各国纷纷把长枪作为主力兵器，最大的原因在枪杆。

---

有人因为日本也有积竹木秘工艺就认定我这说的是错的。

那么：



風雲!大歴史実験

注：具体的长度为二间半——6.36米

桶狭間の戦い  
織田信長 今川軍撃破の秘密

長柄槍

6メートル以上

通常の槍

3～4メートル

槍柄比普通の槍長很多  
柄は 通常の槍より はるかに長く

風雲!大歴史実験

桶狭間の戦い  
織田信長 今川軍撃破の秘密

现存记录中 长柄枪的制作方法  
櫨の木を芯にして周りを竹で包む  
記録に残る 長柄槍の作り方は...





用桧木做芯 周围包上竹皮 然后用绳子将枪头捆扎起来 涂漆加固  
ひもで縛って漆で塗り固める



但是如果要大批量生产 就会耗费大量的人力物力

しかし 大量に作るとなると 手間が かかりすぎる



考虑到这是战国时代的消耗品的话 就要有更为简单的制作方法

実験用の長柄槍 製作過程

戦国時代に使う消耗品と考えると もっと簡単に作ったのではないか





于是 我们请制作日本刀的职人

実験用の長柄槍 製作過程

そこで 日本刀などを製作している 職人に頼む事に

知乎 @John Hexa



直接使用整根竹子

実験用の長柄槍 製作過程

1本の竹をそのまま使う



卷上布 用胶固定

実験用の長柄槍 製作過程

布を巻きニカワで塗り固める



風雲！大歴史実験

桶狭間の戦い  
織田信長 今川軍撃破の秘密



用相对简单的方法去制作

実験用の長柄槍 製作過程

風雲！大歴史実験



桶狭間の戦い  
織田信長 今川軍撃破の秘密



这样咋打仗啊 咋去突刺敌人啊

これ どうやって戦うの 突いたりできる

風雲！大歴史実験

《雑兵物語》：江戸時代成書 約在桶狭間之战一百年后

桶狭間の戦い  
織田信長 今川軍撃破の秘密



雑兵物語

『雑兵物語』

国立公文書館 蔵



没有哪个日本大名考虑过给足轻们——真正批量使用长枪的主力——配积竹木秘的长枪。光钱上就花不起。

编辑于 2021-09-18

<https://www.zhihu.com/answer/2126646537>



评论区：

Q: 居然还有拼接杆。。。连接处要怎么处理啊？

B: 好像是榫卯，有人提过，门道在筋和胶

C: 可以把木条做得中间粗两边细，让细地方的叠起来和粗的地方一样粗细。

---

Q: 再想想火影中忍者使用苦无决斗的战斗场面，在一寸长一寸强的定理上更加凸显了战斗的紧张刺激。

---

更新于 2023/10/18