

问题：如何看美国大型水面无人舰（LUSV）的 RFP？

无人舰队的关键要害，不在于“无人”，而在于人工智能的健全程度。

因为无人舰艇有个巨大的问题——它们随时可能因为对手强大的电子干扰而失去与指挥者的联系。

一旦开战，因为无人舰队肯定在战线的最前沿而离敌人岸防最近，因为这个距离造成的信号强度的必然优势，你基本要放弃还能联系它们的指望。

它们必须要在完全断绝联系的情况下，还能自主执行一种不容易被破解的、相对健全的、敌我分明的攻击策略，不然可以说完全是没有效能的。

它们要能自己决定前往什么海域，选择什么目标，采用什么战术。

指挥中心不要有太大的指望可以不断的呼叫它们，像玩星际争霸那样微操遥控。恰恰相反，你得给它一套自持化的命令——也就是几乎只能给一个交战规则，然后给一组带优先级的目标——其效果高度近似于圈一群龙骑然后 A 过去。

然后祷告它们不要卡在斜坡上被坦克挨个点名。

人工智能的发展还很幼稚，光是处理复杂海况和理解战场态势（甚至分辨敌我）就会让现在的人工智能捉襟见肘，所以这个思路的“无人舰”大部分在本质上会无限接近于“智能自航水雷”——约等于地刺和蜘蛛雷。

否则你哪怕把一群空母或者大和舰摆在外面勒令它按规划路径巡逻并且自主攻击，你也跟往外扔钱差不多。——除非对方菜到抠脚，否则小学生也给你灭了。

而另一个思路，则是大量利用人工智能辅助的所谓“无人舰”——自称可以搞无人模式，实际上却要依赖一个乘员组来保证战术的有效。不然这艘昂贵的军舰很可能招来大量狡猾到人工智能根本不能预料的贱招被击沉，甚至更糟——被人家的巫师啊哦啊哦两句轻松俘获。

一艘“无人护卫舰”好几亿甚至上百亿，其实只是个永远不会在战时无人使用的只在国会报告里有“无人模式”的“少人舰”。是不是真的有意义，很难讲。

如果想走遥控作战也不是绝对不可以，那么无人舰几乎只能近距离跟随有人旗舰行动，使用激光通信甚至有线通信这类难以被干扰的手段保持联系。卫星上看就是个“一拖三”。

但是这些“无人卫星舰”的补给需求和跟随舰队的航行性能就是个大难题。大概只能提前在前线战场待机，等旗舰在战时来接管，“放牧”。

而这在多大程度上是有足够费效比和实用的，很难讲。

因为这些原因，无人舰其实对防御方是绝对有利的。

美国好不容易发展出来的无人舰技术路线，被中国一借鉴，用在区域拒止上，远比用在进攻上有效，反而会造成美国更大的进攻困难。

说句实话，真心不该把这当进攻方的新战略。

编辑于 2021-09-29

<https://www.zhihu.com/answer/2146972307>

评论区:

Q: 去看看马赛克战争理论, LUSV 是用来作为网络节点使用的, 带有大量传感器, 武器配备不会太多, 主要武器杀伤还是靠 LSC 和飞机, 潜艇, LUSV 就是放在你门口让你打着玩呢, 然后你一开火就会暴露位置, 就会遭遇大量的隐身飞机和隐身巡航导弹的反击...

你要是不打这玩意, 他上面的大量传感器也会把你探测的 8-9 不离 10, 然后会召来大量的巡航导弹, 这就是一种真正的进攻性武器, 怎么会对防守方有利? 这就是一种会咬人的木马, 你不打不行、打也难受... 放在你家门口恶心你...

美国的卫星数据链可没这么容易干扰、星链类似的大规模星座你也打不完, 卫星比你导弹还多... 美国还有回收火箭可以立即补给几千颗... [捂脸]

A: 何止可以干扰, 可以一个一个的用地面激光站烧掉

<https://www.google.com/amp/s/www.bbc.com/zhongwen/simp/world-55385518.amp>

---

Q: 前几天刚去珠海的云洲港参观过, 大型的可能不靠谱, 但小型无人舟用处特别多

A: 很难做军事进攻用。基本等于送钱

---

Q: 以后美国无人舰误闯南海可能有借口了, 人工智能的错, 你奈我何? [惊喜]

A: 我们以为是无主漂浮物, 不好意思。

---

更新于 2023/10/16