

【陆军】【海军】【空军】共军小道消息刷新 (2017年第三季)

2017-08-23 05:01:00

原文网址：<http://blog.udn.com/MengyuanWang/108908823>

21年前李登辉故意挑衅中共的时候，国军在装备的性能上还有明显的优势，这是一般军迷都知道的事实。比较少为人知的是当时共军装备性能最落后的军种，既不是空军也不是海军，而是陆军。那时的中共陆军不但还没有完成机械化，连主战坦克都还停留在50年代的水平，就算能成功渡海，也不是改装了美军70年代电子射控系统的国军坦克的对手。在军改初有成效的今日，再重新评估中共陆军的作战能力，则已经远不只是“非昔日吴下阿蒙”。

50+吨级的99A式在换装最新的第四代APFSDS（翼稳脱壳穿甲）弹之后，性能已经全面赶上60+吨的M1A2SEP，在若干细节（如航程和自卫系统）上还有超越，至于Leopard 2和Leclerc，那根本就只能哄骗中东的土豪。40+吨级的96B式是为大量生产而优化的，以价格低廉为最重要指标，但是在性能上仍然全面压倒国军的任何一型坦克。刚定型的30+吨级15式，曾被称为新轻坦；其实它在用途上和传统的轻型坦克完全不同，不是为了侦察而设计的辅助性车辆，而是一款真正的主战坦克（Main Battle Tank），只不过是针对机动性来进行优化，特别适合山地、丘陵、丛林和海岛作战。它的假想对手是40+吨级的俄制和美系坦克，例如印度/越南的T90S和国军的M60/M48改装版。要以轻了10吨的重量来达到不弱于对手的火力和防护，在技术上必须有一个近乎完整的代差。15式的确应用了目前世界最先进的坦克技术，可以说是在下一代（应该是双人制、无人炮塔设计）坦克出现之前，二战后第三代坦克的终极版。



15式主战坦克；虽然采用105毫米炮，因为弹药先进，穿透力反而超过T90S的125毫米主炮

上周Norinco（北方工业）开了一场外销型装甲与反装甲展示会。在坦克方面，和内销的一样，也是依重量高低有VT4、VT2和VT5三级。然而它们既不是共军竞标落选的型号，也不是自用型的简化版，而是专为外销，采用货架现有零件全新设计而成。换句话说，中共对现代装甲技术，尤其是最关键的高功率柴油机、传动系统和电子观瞄设备，已经完全掌握，可以像生产手机一样随心所欲地组装。而美国现在连开发新的地面战斗车辆，都动辄用上10年、15年，还只能保证会超重并超支，多半不能定型，如此强烈的反差，令人唏嘘。

Norinco还展示了好几型的新式步战车（IFV，Infantry Fighting Vehicle）。因为它们都是外销用的，我就不详细一一介绍。不过其中有一个很有意思，它不是新造的型号，而是一个改装套件，把59式（仿制自苏联T54，即本文第一段提到的50年代水准的主战坦克）车尾改成车头，原车头的装甲拆除，改装车尾门，炮塔则换装为30毫米口径。T54/59式系列是二战后全世界生产数量最多的坦克，现在已经严重过时，能废物利用是个很聪明的主意。这原本是以色列军工企业的发明，现在Norinco也来抢生意了。



59式头尾互换后的“新”产品

共军自用的新式步战车还在测试之中，应该不久之后就会定型量产。目前有照片显示它比现役的04A要厚实得多，是30+吨级的设计。这符合最新的世界潮流，亦即步战车的防护水平大幅提升至接近坦克的水准，以便能更安全地紧随主战坦克进行高速突击（外销型则是为了在中东城市战里承受步兵反装甲武器的打击）。美军仍然只有铝装甲的Bradley步战车，面对中口径炮火时极为脆弱。共军在建军纪念展中，展示了一型新式的40毫米埋头弹火炮，很可能会用在这辆新步战车上，它可以轻易地摧毁Bradley或甚至国军的二线坦克。

我想一般读者大概还没有听说过埋头弹（CTA，Cased Telescoped Ammunition），所以这里简单解释一下。埋头弹指的是它的弹丸从弹药结构的前端后移到被埋进发射药筒里，整体变成一个粗短的圆柱形。这原本是英法合作的一个项目，法国退出之后，英国人花了14年才终于大功告成，目前正在准备用在英军下一代的Ajax步战车上。很多军迷读了英国人的广告文章，以为这型新的40毫米火炮比旧有的30和35毫米炮要轻巧，初速反而更高，是受埋头弹之赐，但这是一个忽悠。其实它性能的改进，主要来自过去4、50年（上一代的中口径火炮是60和70年代的产品）冶金技术的进步；使用埋头弹的唯一好处，是弹丸的长度减半，宽度虽然增加但不多。现代的新式步战车一般使用遥控炮塔，以便空出地方来搭载更多步兵。埋头弹更容易塞进紧凑的弹鼓之中，所以适合搭配步战车使用。现在共军后来居上，很可能早于英国装备这项新技术。



40毫米埋头弹（最右）与传统中口径弹药尺寸对比

中共陆军近年的改进，除了机械化和信息化已大致完成之外，还有立体化仍在初始阶段。这次军改运用数百架（800？）直升机，组建了15个陆航/空中突击旅（空突旅是陆航旅加上一个内建的步兵营）。这在中型区域冲突里基本够用，但是如果要全球部署/用兵，就必须追随美军的建制，那么就还要成长3-5倍。目前制约这个发展的，仍然是中共的涡轴发动机技术。不过这方面的进步似乎稍微好于涡扇发动机，可能在5年内就能随WZ-10的批量生产而解决。

在海军方面，017号航母仍然在舾装之中，据称进度稍微超前，所以年底前试航应该没有疑虑。已经有宣布，它的型号正式改为002型。至于下一艘弹射型航母，最近的一连串消息基本已经确定要放弃蒸汽弹射，改为电磁弹射。其实更准确的说法是原本计划的蒸汽弹射航母被取消了，直接上马下一阶段的型号。这是因为大家早先讨论的018号，是2011年立项，原定2016年开工。电磁弹射器一直到去年才定型，所以根本不可能临时更改。所有有点常识的评论者，包括我在内，都一再强调立项五年之后才做如此重大的更动是不切实际的。我们没有预期到的是，中央军委居然从战略层次，判断不须要在2023年就有第三艘航母服役（很可能是因为Trump的当选，使中国的战略机遇期大幅延展），可以多等4-5年，那么就自然可以跳过蒸汽弹射器和与其配套的战机，长期下来将节省很多维护经费。

我想这个新的战略决定，任何一个军迷都不可能只依理性分析而预期到。但是负负得正，它的结果是有常识的人判断错误，无知的反而误打误撞猜对了。这种情况其实并不罕见，假设一个专家的预测有九成的胜率（已经非常非常了不起了），那么十次中仍然会有一次输给猴子的案例，然而这并不代表那只猴子更有智慧。我的遗憾在于《超大》的大猫似乎因为被猴群奚落而销声匿迹，结果是过去两三个月整个海版没有任何一篇有价值的新消息可读。

前面提到的建军纪念展中，也展示了一艘核动力电磁弹射的航母模型，其上有三种舰载机：首先是前文提过的预警机，型号已知是空警600。其次是一架隐身飞翼无人机，最近有卫星照片显示一架形似的飞翼正在试飞基地接受鉴定。最后则是海军版的J-20。虽然海军选择J-20在逻辑上是必然的结果，有一些细节仍然值得解释。J-20各项性能都远优于FC-31，价钱基本相当，修改为海军型也更容易些（因为鸭翼布局的低速大迎角可控性极佳，特别适合在航母上降落），但是海军一直拖到现在才间接表态，以致过去几年始终没有内线消息可以让猴群噤声。其实我们若是从海军的观点来看，完全可以理解：FC-31是厂商自己出钱研发的，虽然是鸡肋，但是J-20研发失败的风险总是有的，既然不须出钱就可以有一个备份，何乐而不为？现在J-20已经在空军服役，证实是极优秀的飞机，而歼飞连J-15的飞控都没能搞好，已经害海军损失了一名舰载机飞行员，即使FC-31现在就可以交机，海军也不会有兴趣了。



航母模型上的J-20，有折叠机翼



航母模型上的KJ600

上周有一位退役海军装备部官员给演讲，透露了几个新消息。我觉得最重要的有两点：第一是095级的排水量为7000吨，并且如同Virginia Class一样使用泵推而不是一般的螺旋桨。其次是证实了共军正在利用常规潜艇（应该是039B/C）的艇壳研发小型核动力潜艇（排水量约3000吨）。我在两年多前曾提过，因为095级的性能（主要是静音航速）仍然赶不上Virginia Class，共军可以利用在西太平洋的守势优势，建造大批廉价的小型核动力潜艇到处布桩，以逸待劳，以量取胜。



095级是这个样子



075级是这个样子

提到潜艇，去年十月，中国科学院上海微系统与信息技术研究所发表了一篇文章，叫做《Development of a squid-based airborne full tensor gradiometers for geophysical exploration》（参见<http://library.seg.org/doi/pdf/10.1190/segam2016-13947186.1>），中文翻译是《基于鱿鱼的机载全张量梯度计，用于地质物理探勘》。看不懂吧？其实他们应该把“squid”写成“SQUID”才对，因为这里它是Superconducting QUantum Interference Device的简写，正确的翻译是“超导量子干涉仪”，这是目前远远最为灵敏的磁场测量仪器，你如果到医院里做核磁共振检查，机器里用的就是SQUID。我们先忽略论文标题里的“地质物理探勘”那部分，一个机载的磁力计有什么军事用途呢？那当然是可以用来探测潜艇的。好，既然SQUID远优于传统的磁力计，那么现代的反潜机一定都用得上吧？这里其实有个很大的问题，就是SQUID太灵敏了，各式各样的杂讯太多，工程上始终无法实用化。一个解决的办法，就是类似相控阵雷达天线，也把接收器组成一个阵列（不过这里可能是三维阵列），然后用软件对信号筛选、定向。在这个应用上，“张

量”和“阵列”是同一个意思。

总之，这篇论文说的是，上海所已经解决了把超导量子干涉仪用在飞机上做“地质物理探勘”的工程问题。目前世界上所有反潜机所装备的磁力计都顶多只有几百公尺的探测范围，这对搜索潜艇来说，基本没用。必须先由声纳监听到目标的大致位置，然后才能用磁力计精确定位。一个实用化的SQUID磁力计会有大约5-10公里的探测范围，而且不论潜艇有多安静，就算停俾，一样无法遁形。目标甚至被侦测到了，都不会有自觉，只有在反潜鱼雷掉到头上，主动声纳在几百公尺（不到一分钟的鱼雷航程）外开始砰砰作响，才会知道大事不妙。

本季讲了很多陆军和海军的事，空军就简单交代一下：最近有传言说H-20会是半飞翼，三发动机的设计。如果属实，我是有点失望的。一方面全飞翼的隐身性更好；另一方面，三发动机代表H-20会小于B-2，那么在航程和载弹量上都会略逊。不过话说回来，共军不像美军一样到处都有海空基地，所以希望轰炸机飞越半个地球做战略性核子打击，原本就不太切实际。H-20可能定位和B-21类似，都是战役级的常规打击手段。



最近传说中的H-20，似乎是这个样子

【后注】我写正文时忘了提，共军的第五艘Zubr已经上了船台。它的重要性在于它是第一艘自制的Zubr，一旦成功，则共军基本可以无限建造下去。两年前，我已经解释过，Zubr的航程太短，基本只适合台海。它的批量建造，是对台湾有针对性的军事建设。

66 条留言

游客 越雷

2017-08-23 00:00:00

王先生，越南和印度的t90s主炮口径是125mm和俄国的一样

“

Typo，已更正。

游客 越雷

2017-08-23 00:00:00

还貌似中共把155卡车炮运输到高原上来了，王先生，请问卡车炮和自行炮有什么不同吗？

“

轮子在公路上跑得快，但是越野性能差。此外卡车炮还是有架设+撤收的过程，转移阵地比自行炮慢。

南山卧虫

2017-08-23 00:00:00

// 那时的中共陆军不但还没有完成机械化，连主战坦克都还停留在50年代的水平，就算能成功渡海，也不是改装了美军70年代电子射控系统的国军坦克的对手。//

就是说，96年如果悍然宣布台独，台岛西岸线上会有好多“古寧头式”战役？

俱往矣，台独分子应该连肠子都悔青了——当时美国即使未下决心，台湾也可以先斩后奏嘛。共军如果不用核弹，就无法取胜，到时真的是取舍两难，想起也有些后怕。

又，折迭机翼的J20，从后面看，非常萌萌哒，有点像星战中帝国用的领结式钛战机喔。^_^

“

21年前，想再打古寧头还合理。现在国军演习仍然把坦克开上沙滩就很可笑了。

李登辉一生好运，无才无德，居然能把一整个国家搞烂搞垮。但是他老而不死，现在回头来看，一切都枉然，也算是报应。

Tiberium

2017-08-23 00:00:00

H-20的那张图是很早之前的军迷想象图，和实机没有关系。
不过与B21尺寸类似是一个合乎逻辑的推测。

“

我知道它有一年旧了，但是它刚好和最新泄露出来的手绘图神似，又漂亮得多，所以适合在此示意。

加油人生

2017-08-23 00:00:00

现在台湾政治白痴化已经到了不可思议的地步了，如果真有人疯狂去搞制宪也不意外。但1996年时台湾根本没有足够的台独政治气氛，不存在当时就宣布独立的可能。一宣布独立，政权立刻分裂，军队也会随时瓦解。大陆朋友可能无法感受到这20年来台湾政治气氛有如此大的变化，尤其是马英九这八年对台独纵容，对统一的打压。最大的恶果就是让台湾政治上所有统一主张的派别充满了原罪，也导致了各个独派团体都自认为有正当性。我真心希望李登辉能再活10年，让他看看10年后的中国强大到甚么地步，到时他本人在历史上会是个多滑稽的角色。

“

李登辉一场臺独梦，终究是空，但他至少还有足够的见识，应该看得出大势已去；马英九这蠢货则必然还在为自己的八年任期自鸣得意。

渔翁

2017-08-23 00:00:00

加油人生说得好。

另外王先生是否可以谈谈解放军战术数据链发展的情形？我知道空军方面已经很完善，但三军之间是否也已合成？因为我觉得快速的统合战情和战力是现代战争的重中之重。

“

军种内的信息传递已经很流畅了，军种之间的数据链也是统一的，但是训练和实用上大概还不如美军熟练。

事实上，中共陆军和美军不同，对海空军火力支援的要求低了很多，战场的火力覆盖主要由炮兵负责。这方面的信息化已经做的很好，可是说是发现即打击，打击即摧毁。若和印度打起来，对方会很吃惊的。

JESSE

2017-08-23 00:00:00

现在的台湾要宣布独立的话，普通人或者军队，有很多人就根本不会为他其卖命，都是比谁能先溜了。真正为国家着想的人，反而会思考怎么样为台湾取得最大的利益。而不是任由率性的台独让台湾遭受无情武力制裁。大陆现在的考量，不是怎么样制止台独，而是怎么样让牺牲最小化，因为，有的是办法，拿下台湾，从海上的封锁，或者电力瘫痪，或斩首行动，或许和平的收编金门，马祖，澎湖甚至于太平岛都是有可行性的。这都是美国无法干涉或来得及支援的解决办法。根据承认中国的台湾法，美国卖的武器或者军舰停靠都已经是非常不合国际不干涉他国内政的常规，难以自圆其说之做法。

马英九，不但没有做到承先启后、继往开来，为中华民族的独立复兴而努力。只有谨小慎微的律师的个性，连，推翻台独的去中国化课纲教育制度都做不到。甚至于连自己下台后的司法迫害，都预防避免不了。

可嘆美国的律师教育成功的让他做了一个以美国马首是瞻的棋子。

现在的柯P，赖清德之流尚且较识时务，可是台湾已经失去最好的时机，跟大陆谈统一条件了。

“

臺灣已经烂到这个地步，武统反而是个振衰起弊的契机。

加油人生

2017-08-24 00:00:00

政府的功能应该体现在有能力集中社会资源，让整个社会、经济运行成本有效降低，从而促进民福福祉。用这个标准来看，后面很多目标无论是政府的分配正义、施政效率、促进社会进步乃至司法正义，大陆在当今世上属于顶级优秀的制度。

在其他国家结构性无解的问题，放在大陆只是制度改革时间多寡的问题。反观台湾，越来越多简单的施政问题都没能力解决，造成这个现象是结构性的，哪个政党上台也改变不了。一般老百姓还以为中国强过台湾只是因为集权，所以像是公共工程进度快，其他方面台湾赢过大陆。但他们根本不知道台湾输给大陆实际上输的是制度，各种改革例如全民健保改革，如果台湾上层权力结构能套用大陆那个方式而不被各种政治表态、民粹团体牵制，老早就能找出合理的永续经营方案了。

30年前台湾也曾经有过这样的政府，但急速民主化分裂斗争的过程已经自废武功了。民眾自己是愚笨的，给他100年也想不明白自己手中的选票其实就是让自己陷入这种困境的最大原因。很难让民眾承认手中的票就像球迷的情绪一样很好操控。想要接轨大陆的制度，让后来台湾继续良性发展100年，现在只有一条路就是不谈判统一，接受一国一治，专心发展自己，不要将来陷入香港这种两面不是人的惨况。

“

是的，任何地方自治都只是换汤不换药，而文统是无法取消地方自治的，所以只有武统才能挽救臺灣。

老友

2017-08-24 00:00:00

有人说沈飞知道无法与20的舰载版竞争，所以通过中航将杨伟架空，来迟滞成飞的进度。不知王先生如何看？

数据链是战力倍增器，但是如果有数据链加密被破解的情况发生，会不会导致科技落后的一方全军覆没？

“

这符合沈飞一贯的行为模式，但是没有证据。

成飞的成功来自其文化，只调走杨伟应该没有太大的影响。

现代的数位数据链很难实时破解，但是技术高的一方有可能对其成功干扰。

这几天刚好在成都，也见到了两个成飞人。

成都这个地方可能一般人并不知道，歷来有“少不入川，老不出川”的说法，当地的川蜀文化很有感染力，普通民眾讲究“好吃，好耍”，也就是说相当“好逸恶劳”，其工业產能相当有限，很多工业品都是从江浙，广东，山东一带输入。

我问那两个成飞人，为何成飞能够开发出J10和J20一类的先进装备，而本地工业一塌糊涂，他们说，成飞跟四川没有太多关系，是一个相对独立的军工类央企，本地采购的东西，也就是一些食物和扶助物料，成飞管理层和企业文化，源自民国时期的内迁军工企业，管理层也都是中央直接任命，本身就集中了有报国志的多数才智菁英。

他们说，成飞的发展，跟国家战略也有密切关系，沈飞离俄国和朝鲜半岛太近，地缘敏感程度太高，他的解释，我基本接受。

至于成飞的下一步方向，不好问了。

“

宋文聪和一票志同道合的人，愿意以职业生涯为赌注，离开极度官僚主义的歼飞，从头建立现代化、高效率的新机构，功不可没。

游客 越雷

2017-08-25 00:00:00

王先生，请问1996年制造的df11和df15在对印度作战中有啥用啊？

还有解放军已经上了高原了，大概要熟悉一下环境适应下环境，王先生王先生你估计，适应环境的话多长时间呢

“

DF11和DF15都快超过年限了，不用白不用，打打印度的前线机场和指挥所还是可以的。

高原适应倒不是大问题，一旦开打，战场是在喜马拉雅山南麓，高度不是太高。后方的部队有几个礼拜适应，也足够了。

JESSE

2017-08-25 00:00:00

共军最擅长的就是政治统战，所以当武统开始的时候，一旦围城，就会有很多阵前起义，谁都想立功以苍生为念，而不想与无能失德者同归于尽。共同的中华文化情结会让流血减到最低。大家放心！

“

是的，全台湾的政客，不分蓝绿，届时都会忽然发现以苍生为念的重要性。

K.

2017-08-26 00:00:00

>>Neville Maxwell的《India's China War》

在这里顺便推广一下，这本书的中译名叫《印度对华战争》，百度可以很方便地找到

有趣的是，作者现在还活着：

内维尔•马克斯韦尔：这是印度的第二场对华战争
www.guancha.cn/.../2017_08_17_423203.shtml

“

可惜它在美国早已经绝版了，我在几年前就必须买二手的。

游客 越雷

2017-08-26 00:00:00

王先生，很好奇瑞士的国防政策，是不是因为有瑞士银行和瑞士信贷之类的公司,才保的瑞士平安
还有，很好奇解放军的山猫（那个八个轮子的小车），不知解放军会怎么用

“

瑞士的历史，题目很大，你自己另外找资料吧。不过它地形崎岖，本来战略价值也不大。

山猫似乎是特战部队的装备，可以进行穿插作战。

孟迷

2017-08-26 00:00:00

多次拜读王先生的文章，相比与国内专家文章的浮躁，读王先生的文章有一种耳目一新的感觉，仿佛如饮酒一般畅快。
最近一只在关注印度的越界事件，读了很多专家的分析文章，不仅没有很好的理解这一争端，反而使得自己对这一问题感到十分困惑，不知道王先生能不能写一篇科普的文章来为广大爱好您文笔的人来解一解惑。

“

1962的那场战争是个大题目，有兴趣的人可以读读Neville Maxwell的书《India's China War》。

至于现在的对峙，我们在上一篇《共军小道消息刷新》的留言栏有一连串的讨论，你可以去找找。

游客 越雷

2017-08-27 00:00:00

说不定特朗普还希望中印打呢！然后吓唬朝鲜，说核武器没有用，美国是不是希望做一次古巴导弹危机的中国的角色呢！最后（注：本人是学生8月31号开学，和这次战争的直播基本无缘了(π_π)）

“

美国绝对是希望中印打起来的，不过不是因为需要打朝鲜的掩护，而是事后可以用宣传打击中国，并且从印度拿到很多利益。

12345

2017-08-27 00:00:00

三发半飞翼，高不成低不就，极不可能。下一代轰炸机起码服役到2050年，若真如此，属于战略性失误。

“

共军发展新装备，速来以小步快跑为原则，尤其优先解决有无问题。

中国的大厦，10、20年就有拆掉的，欧美至少要30、40年。新隐轰不会单独服役到2050年。

加油人生

2017-08-28 00:00:00

中国会真打，与其金砖会议时被逼撤军，现在退走还算有停损。最好笑的是印度自己撤了，为了面子还主动宣布中国撤军。路一定继续修，还会加快速度修其他的，军队也会继续增加。对印度更麻烦的是，他已经被中国盯上了。

“

莫迪被一再威慑之后，居然还有一点理性，知道打起来印度的损失要远超中国，其实是很运气的：虽然印度国内有各种暴乱，但是莫迪的支持度还是很高，没有为选举而孤注一掷的必要。

中方已经花了两个多月来教导印度，下一次不会再拖这么久了。

gphuang67

2017-08-28 00:00:00

印度撤了，我觉得这是最好的结果，不打仗就免去双方力量损耗，国际不能因战争针对中国发动新一轮批评，只会觉得比起俄罗斯的躁进，中国还是有两手，因为很明显是印度认怂，以后中国推进南亚战略、一带一路，阻力该小多了。

“

我在三年前就说过，中国在2025年之前，没有主动拿邻居开刀的余裕。这次如果打起来，印度固然死得很惨，中国也会因“国际舆论”而受伤。战略上能不打最好。

游客 越雷

2017-08-28 00:00:00

王先生，你之前说过印度的高速增长期要结束了，能不能赐文一篇讲讲印度还有日本这两个铁了心和中共作对的国家未来10到20年经济会怎么样呢？您之前说日本十年后经济会被理发，您现在是不是更坚定了？印度又会怎么样呢？（不好意思有点长）

“

我对这些经济的预测，并没有太大的变动。

这个留言应该放在《漫谈近来的经济态势》那里。

dsb

2017-08-28 00:00:00

@游客 越雷，
同学请多做些思考的情况下提高一下发言的知识密度，最好先有自己的论述，不要刘姥姥进大观园般地提问。

“

是的，发言前，应该先读过所有的文章，包括留言在内。

渔翁

2017-08-28 00:00:00

印度军队入侵，中国一再警告然后增兵西藏，然后印度退兵。用常识判断这是怎么回事不很清楚吗？那就是中国准备开打了。印度有自己的人造卫星，也可从西方国家人造卫星那里了解在高原上解放军长程火力的打击威力。那么他还是要硬着头皮等着挨揍吗？我想莫迪应该征询过以色列人有关开战后的可能结果。另外整个事件的过程里是那一边不断的在演习在秀肌肉？是印度吗？

一总而言，拳头要够硬才能进退自如。而中国的节制表现在前，也表现在印度撤退后的没有敲锣打鼓。

至于以后如何，那走着瞧。既使是在现在，解放军的合成化数字化印军也是比不上的，因为有美国的威胁在，解放军以后也是不可能会閒下来。所以他以后的发展你印度恐怕也追不上。那么识相的话大家一起做生意，不识相老是记着62年的事或只想着独霸南亚，那就来吧！

“

我们没有执政责任的个人，这次没看到共军暴打印度，总是会有点失望。但是从国家利益来看，不战而屈人之兵，在这个阶段仍然是最好的结果。

加油人生

2017-08-29 00:00:00

对印和平利益很大，至少2025年以前中国可以从印度身上再赚3000亿美元以上。这笔收益进入中国经济体内，中国更有钱可以来加强西部军备、建设川藏、滇藏、新藏铁路、升级公路、多做一组印度洋航母舰度、西部列装200台歼20...。不用打仗，到时整个南亚国家通通跑进中国怀抱。用国家发展砸钱直接改变地缘政治格局，这是最聪明的作法。将起未起还是很多人不服气

的，等到整个国家崛起后，别人只有小心赔罪的份。比较头痛的是印度菁英阶层已经合理化仇中教育，中国之前对这种现象警惕心不高，只要有这种意识形态，中印迟早要有大规模冲突的。

“

和印度贸易的直接利益还是小事，更重要的是中美的贸易谈判，和中欧的经贸关系，都会因为开战而急转直下。

渔翁

2017-08-29 00:00:00

我觉得大陆的舆论确实有问题：颇有关起门来在那里自说自话的味道。不知道这些人有没有看过国外各大媒体有关中印对峙的报导？（人家都当是屁大的事）只有中国人自己在那里先是喊打喊杀气壮山河，后来没戏了又埋怨政府没骨气，各个在那里指点江山。中共本来就不愿打，有这样的结果很不错的。希望大陆网民少一点冲动，多一点研究，以免拖自己政府的后腿。

news.dwnews.com/.../60009547.html

“

我看到的英文媒体，是《BBC》有一篇还算持平的报导，中印两方的声明都引用了，但是作者自己评论：洞朗现在由中国完全控制，所以似乎是中方的胜利。

《The Guardian》对事件的结束根本提也不提。《Washington Post》快讯引用了印度的声明后，中方才宣布胜利，然后他也不作声了。这些媒体不报，就是因为中国胜了。早先低调处理，也是因为印度有认怂的可能。如果中方出乎意料退了，他们一定会大肆宣传。如果两方打起来，他们更高兴，可以高调谴责中国的“侵略”。所以并不是欧美把它当作屁大的事，而是中方处理得当，他们无从着力，干脆不谈。

evergrand

2017-08-29 00:00:00

“不战而屈人之兵，在这个阶段仍然是最好的结果”//

理性上也许的确是如此，但对于国内来说，个人认为还是比较打击士气的，同时对于tg国内的权威也是一种削弱，国内网络舆情本已十分分裂，集腋成裘，这种分裂蔓延在真实社会的趋势很盛。tg要达成两个100年目标最最关键的就是内政，现在的舆论氛围很不利于国内凝聚共识，对有心跟随tg的国家也会造成不小信心上的打击。

在“”沈逸：印度在实地战场上输了，在舆论战场上...”下的这段话，点到了很多人的关切~~

当前中印双方的信息还不能证明事实上的输赢，但是在舆论上中国已经完全输了个底掉：国家领土被他国军队入侵，而没给予有力回应（姑且不论事实，在舆论宣传上是这样），这足以动摇共和国的立国根基——中共领导下的反帝反侵略斗争——自1848年以来的外战屈辱，对外实现单刷联合国军、在冷战高峰期独对美苏的史诗成就，对内完成“璀璨的放射”“太阳的距离”任务、建设独立的核力量，意识形态上三个世界划分、输出革命、推动民族解放运动，这些都保证了中共执政的合法性同时建立起中国人民的大国意识。而此次事件的当前结果以及舆论宣传方式，无疑是对中共执政的合法性和中国人民的大国意识的挑战。

如果说台海事件、银河号、南海撞机、轰炸大使馆等一系列堪称丧权辱国的事件被解释为敌我力量悬殊、国力军力不济的话，进入21世纪中共在现今国力、军力迅速增强的时期，仍未对新时期的国家战略有个确定的解释：我们的利益何在，如何保障利益？我们如今有力量了，是否仍拥有使用力量的决心？现有国际秩序是否对我有利？是否延续威斯伐利亚体系？和平共处五项原则是否沿用？谁是朋友，谁是敌人，联合谁，打击谁？国外关注这些问题，此次事件亦可以视为一次试探；国内民众更关注这一问题。

至少直到80后仍受的是社会主义接班人教育，讲政治、关心时政、关注国家政策走向，对于国家战略以及外交事件当然需要一个解释，并从中判读中国的战略走向。而此次事件的处理，堪称虎头蛇尾的典型，虎头是指过程中言辞强硬、行动谨慎，一度吃瓜群众在等着“是可忍孰不可忍”“未知言之不预”落地。蛇尾是舆论宣传漠不经心，第一版官方说法等于热点要点都没说清楚，29日记者招待会上才进一步就修路问题进行澄清（澄清的层级和方式），结果此时外媒消息已经满天飞了，舆论阵地你不占领自然别人会占领。

至少截止29日，盼个大新闻或者大棋党的吃瓜群众可以歇歇了，用排除法可以否决：

- 1、中国视印度为重大战略威胁准备先发制人的预防性打击；
 - 2、中国准备对印度进行外科手术式的核打击（像冷战巅峰时期美苏那样）；
 - 3、中国准备印度、缅甸双方向联动以大规模常规战争的方式部分肢解印度；
 - 4、中国准备参照两山模式将低烈度战争长期化，以拖促变，通过印度内部力量肢解印度；
-

总之59不会下山，东风没送快递。

不战而屈人之兵，这话应该是印军说更符合现实；打不还手这毕竟是事实！

===

政治的确是复杂的事情。对政客骂归骂，立千秋霸业，还是得依靠杰出的政治家的。

“

1960年代，中国在国际上的孤立，是以全国经济发展和人民生活品质为代价，而得到的什么？什么都没有。现在这一代，吃饱喝足了，能理解当时多少人饿死或饿得半死？这种“光荣”和“尊严”，是吃饱没事干的弱者打肿脸充胖子的傻事，现在是俄国在干。正因为中国已经快成为世界第一，所以有比“光荣”和“尊严”更重要的考虑。

在2025年，中共可以安全地排除美国在西太平洋的势力之前，任何区域称霸的动作，都会遭受现任全球霸主的无情打击。

印度不是中国的主要敌人。统战的基本原则是联合什么、打击什么，这一代的中国人都忘光了吗？

刘时荣

2017-08-29 00:00:00

七月初到青海玩，也到黄河源鄂陵湖，看到冻原上快通车、共和到玉树的高速公路，我们也走了一条未通车，南北向的德武高速公路，中共在高原上的建设是很积极的。

包车师傅对中印冲突很有兴趣，天天追踪进度，问我看法。听其谈话内容，应该天天翻墙看各论坛，他就是主战，且认为躲不了一战。我是认为不应战，中国就像长大中的青少年，再十年就长大成人了，再十年，力气够，要干嘛就干嘛，现在应忍住，我认为中共领导也有智慧忍住，不会打这一架，老二及老三打架，老大最爽，可以继续当老大很久。

回到台湾，看版上讨论，却好像真要打一架。以台湾人来看，中印开战也不错，中共速败印度，台湾人就知道台湾怎能承受中共的刀锋，虽然大家知道打不过，但没看过就不知害怕，若有其他国家先去挨这一刀，尤其还是有实力的国家，台湾人就会好好掂掂自己斤两。中印开战，国际的态度，也可让台湾人想想，台海战争，国际能挺得住台湾吗？

以中国长远利益，不该打，最后也没打，大陆网友普遍失望，这符合人性，再次说明民主政治不是好政治，往往不是最好的政策产出，也很不适合中国。真以多数决定，印度要打，日本要打，台湾也必须马上收回来，而且可能1996年台海危机就开打了，结果呢，连老二都当不成。

主战的总是显得比较有气魄，能赢取多数支持，“战狼”票房能打破记录，因能打动中国人的心，东汉陈汤“犯我大汉，虽远必诛”重新活起来。但戏看一看就好，不要急着搬上现实。我十分同意孟源兄对evergrand网友的回覆，眼见就要长成大人了，急什么，眼前最重要的事是什么？

“

我对近年共军战力的提升已经视为理所当然，你不提，我倒还没想到打败印度会使台湾民众拿国军来做对比。

是的，民主制（或者是古代的近似版）向来都是最愚蠢、最残忍、最无耻、最有侵略性和最喜欢自我美化的，从雅典、罗马共和国一直到英国的北美殖民地，都是如此。西班牙在南美还留下一些血统有一半以上是印第安人的国家，美国有哪一州还是印第安人主导的？

Gary

2017-08-30 00:00:00

中国科学院上海微系统与信息技术研究所发表了一篇文章，叫做《Development of a squid-based airborne full tensor gradiometers for geophysical exploration》（参见library.seg.org/.../segam2016-13947186.1），中文翻译是《基于鱿鱼的机载全张量梯度计，用于地质物理勘探》。没有翻译错误，因为他本质上是用于地质物理勘探。他来源于战略科学家黄大年教授，黄大年是吉林大学地球探测科学与技术学院全职教授。这个磁场测量仪器是军民两用技术，用于地质物理勘探。比较可惜的是黄大年教授在1月份已经去世，中国失去了再一次超前的机会。

“

它的确是军民两用技术，我是调侃这么重要的军事突破，在论文里却只提科研用途。

dsb

2017-08-30 00:00:00

能做到5-10公里的话很有价值，传统的磁异探测仪有个问题就是能够“看”的角度非常狭窄，基本上要正对目标才能发现，所以一般装在飞机上扫过去
如果探测距离5-10公里，其实还是那个问题，需要大概知道敌人潜艇的位置，然后才能去扫。
真正进入工程阶段才是麻烦刚开始的时候
能做出实用的产品以后，又会被发现在战场上有它固有的缺陷

“

我倒比你乐观：一旦硬件的问题解决了，这种阵列可以从软件上改进出好几个数量级的性能升级。

渔翁

2017-08-30 00:00:00

K 没有了解我的意思, 我会那样说是针对事件落幕后大陆部分舆论的一种说法; 亦即一没有教训阿三, 二在国际舆论上又落了下风. 我因此怀疑说这些话的人并没有真的看过国外的相关报导以致在那里自说自话. 而这部份王先生已经讲很清楚了; 中国并没有失分. 这里有一个关键, 就是中国到底有没有增兵准备开打? 大陆同胞总不至于会认为中共增兵并警告印度只是为了糊弄自己的百姓而一开始就打算混过去吧?

我前面也说过中共在事后没有敲锣打鼓, 这也符合大国在外交上的姿态. 所以一总说来结果蛮好. 我说话比较粗俗, 不如刘时荣先生. 这件事落幕后如果要回应大陆那些失望的民众, 他的这段话说的最好: "以中国长远利益, 不该打, 最后也没打, 大陆网友普遍失望, 这符合人性, 再次说明民主政治不是好政治, 往往不是最好的政策产出, 也很不适合中国. 真以多数决定, 印度要打, 日本要打, 台湾也必须马上收回来, 而且可能1996年台海危机就开打了, 结果呢, 连老二都当不成."

“

中国有美国虎视眈眈，不打而控制洞朗是赢了里子；中方也有区域强权的名声要维护，《BBC》这样的国际一级媒体报导印度认怂是中国赢了面子。里子面子双赢，除了没有热闹可看，我不知还有什么可抱怨的。

K.

2017-08-30 00:00:00

@渔翁 我认为增兵是做两手准备，能威吓印度收手当然好，不能的话也可以打

民主主义的理论根源是基于“理性经济人”的“理性投票人”假设，但这纯粹是胡扯，在“一时爽”和“长期经济利益”冲突的时候，绝大多数人都会（非理性地）选择“一时爽”

这包括几个方面：1）经济上的短期许诺；2）无限制地对外强硬，如本事件的例子；以及更重要的（下面跑题多说几句）

3）“在投票中战胜对方”，具体地说就是把选举扭曲为对某个特殊议题进行的阵营投票，获胜一方的选民其实不会得到任何具体的东西，而只会得到“我们获胜了”这种暂时的心理快感，但是由于绝大多数人是非理性的，他们都会屈服于这种快感

我认为这可以称为民主的毒品，一旦吸上就会让整个社会像吸毒者一样堕落下去，因为靠这种方式赢得选举比做实事赢得选举简单太多了，做实事的政治家会被操弄议题的政棍迅速淘汰，同时有一方获胜就肯定会有另一方失败，因此这也会使社会迅速撕裂

民进党非常善于玩这一手，或者说只会玩这一手，这就是民进党什么也不会做，只会花样翻新地不停推出阵营投票的议题（228、核四、转型正义、服贸、军工教...等）的原因，因为它不能让支持者的毒品中断，哪怕这些议题会严重损害社会利益

“

所有近代强权，都是先发展而后搞民主，然后就开始衰弱了。台湾连先进经济体都谈不上，本土文化和社会结构又极为原始，自然是一试民主就完蛋。

K.

2017-08-30 00:00:00

回归正题，我认为这次事件最大的影响是，中国会加快在西藏的军事部署及基础设施建设，因此对印度来说终归是得不偿失的，以前中印边境的局势看似平静仅仅是因为中国从上到下都不把这里当成主要问题（相对于东海和南海），现在则有越来越变成主要问题的趋势，印度在西藏问题上的窗口本来也只到2030年左右，这次事件之后也许会加快几年

“ 仍然不是主要方向。不过中共中央这次见识了印度人的尿性，会把他们列为称霸过程中可能的祭刀对象之一。

SC

2017-08-30 00:00:00

美国的陆军装甲车辆发展缓慢并不是因为没有技术，而是没有需求。在整个作战体系(尤其是无敌的空军)的搭配下，美国目前的陆军装甲车辆已经足够好用。如果没有空优，哪怕他目前所有的装甲车辆装甲车辆性能突然提高一个等级也没用。

“

美国在冷战结束后，有好几个新装甲车计划，没有一个定型的。这我以前已经写过专文介绍。

这些计划中最重要的一个，不是为了增加火力和防护力，而是为了减轻重量，以便全球空运来打治安战，亦即过去16年打到现在的那些战争。另外还有运用Bull博士70年代的技术发明来更新自走炮的计划，也一样失败。这些都完全抵触了你所說的“已经足够好用”云云。

K.

2017-08-30 00:00:00

@渔翁 说的什么话，这种小型领土衝突，只要不真的打起来，对其他国家的人来说本来就是屁大的事，例如新加坡和马来西亚之间的海域争夺外国人有多少知道的？又例如和中印衝突同时，柬埔寨和老挝之间也有军队越界事件，柬埔寨威胁开战，又有几个外国人知道？再往前几年，柬埔寨和泰国为了柏威夏寺真的交火过，对外国人来说又怎样了？还是说你觉得中国人在意什么新闻，其他国家的媒体就要不停报导？那中国岂不是统治世界了？

“

中国距离统治世界，还有好一段时间。国际舆论恰是美国制约中国崛起的最重要手段。

harryli0908

2017-08-31 00:00:00

请教下大陆的马伟明的电磁弹射技术是否真如其所说领先美国，还有他的中压直流综合电力系统能领先美国一代？

“

我不是这方面的专家，但是从侧面迹象来看，他說的似乎可信。

K.

2017-08-31 00:00:00

我最近有一个想法：在美式民主规则下，出现“民进党”可能是早晚的事，区别只在出现的时间，台湾特别早而已

这个早晚可能是十年二十年、可能是一百两百年，但它一直存在一个变成这样的概率，只要概率存在，时间够长，早晚会中招

“

民进党在臺灣的崛起，不是随机的，而是李登辉处心积虑造成的。

当然他所用的手段，就包括“民主化”。

KELLY

2017-09-01 00:00:00

马英九这八年对台独纵容，对统一的打压。最大的恶果就是让台湾政治上所有统一主张的派别充满了原罪，也导致了各个独派团体都自认为有正当性+1

--

考虑台湾问题应该是从个人歷史定位、统治长治久安这两方面出发。马英九这八年纵容台独的后果，已经让武统不得不可行，否则没办法社会改造、没办法长治久安。武统的过程杀戮程度，也会

视将来计画的社会改造是否有需要。

台湾社会根本没怎么武力抵抗的基因，顶多就是年轻人价值观幻灭后，会出现一些不理性的行为，到时死伤的最惨的，说不定是那些现在只有十七八岁的天然毒小朋友。

经过战争的和平是最稳固的。大陆虽然付出的代价比较高昂，但是战争胜利所带来的红利也很大，因为战争胜利所建立的威信会对以后的统治产生非常有利的影响。尤其打败了美日联军几乎保证中国一夜之间就建立无可争议的亚洲区域霸权，威慑的范围岂止一个小小的台湾？从长远的利益来看，是「利」远大于「弊」。

看看香港就再清楚不过了。和平统一所带来的麻烦是没完没了的，因为人心不服。列强不服，港人不服，尤其台湾人更不服。

想想台湾菁英蒋渭水的名言，以台湾的民性，你没有杀人，何以立威？若是大开杀戒，则人心归顺，辜宽敏会打着五星红旗迎接解放军，就像他爸爸一百一十年前打开台北城门欢迎日本皇军进城一样。这是不能否认的台湾历史。

台湾人都有一个毛病，就是不打不成器，怎么可能没有挨打就服你？和平统一以后从此不得安宁，任何民生问题都可以耍赖归咎大陆，一大堆人三天两头跑到美国国会去告洋状。大陆不能怪他们，这些人没挨过打为什么要做中国人？他们心中不服，他们宁愿做曾经痛打他们的日本人。

“

我想你说的已经是这里读者的共识。与其在此重复，不如到其他台湾人交换资讯的节点去解释给一般人明白。

KELLY

2017-09-01 00:00:00

文章点出了重点：被武统了就甭想有一国两制了！

张麟徵徐宗懋的观点完全跟我一样！

一国两制的前提是和平统一.一旦两岸走到武统.证明台湾已经病入膏肓.非一国一制不足以矫正

张麟徵:

"大陆对残余的殖民势力与殖民地人民的怀旧情结瞭解不够，准备不足，没想到香港实行一国两制后波折频起。香港回归后却在外力蛊惑下，反对基本法23条立法、国民教育、「鸟笼选举」，发动分离色彩的雨伞革命，让大陆很受挫。对大陆而言，一国两制必须先有一国，不接受一国，那就不可能有两制。

香港的一国两制因牵涉国际承诺，未来30年还会走下去，但不要期待大陆会在关键议题上轻易松手。从习近平七一访港的多次谈话，及最近大陆对港的强势作为来看，大陆将收紧对港政策。

至于台湾，大陆应不会再犯在香港的错误。台湾政治社会情势发展的偏差程度，犹胜香港，既拒绝一国两制于先，又大搞台独，牵手美日于后。民进党不接受两岸同属一中，执行全面去中国化政策。国民党打着「一中各表」旗子，实际上无意于统一，不断往台独倾斜。在这种情况下，不管两岸以何种方式统一，统一后要在台湾实施当年倡议的一国两制已难有可能。即使让台湾保有一些自主空间，但其内容将与一国两制完全不同。

台独势力以近30年时间完成去中国化，去台独化是否也要相当的时间？大陆能放心台湾哪个政党来完成此一工程？不能，那就自己来，台湾因此注定「被统」。「被统」就是台湾一切问题都由大陆决定，难有台湾置喙余地。"

徐宗懋：

""中共已经对大的方案定调了，在对台政策上，大方向就是两岸统一，并积极准备武统的手段。

所以，「一国两制」也不再提了，因为武统的另一面必然是直接统治，如此也会包含民政接管的准备，这些是一整套的方案。

因此，武统不只包括军机战舰绕台，也必然在某个地方秘密地模拟台湾城市建物总统府，对攻坚部队进行斩首战训练，同时也组织闽南语的民政干部。

因此，「19大」并不是对台外交包围战的新起点，而更可能是提出某种统一方案的法律架构，包括对台奸分子的刑事处罚，也就是处理武统后立即的政治秩序问题。

简单说，武统并不只是军事的准备，也必然包含战后治理问题，其核心手段必是释放大量经济资源收揽民心，以及快速建立稳定的治理局面。

事实上，对于革命起家的中共而言，他们具有丰富的历史经验，即使是目前实施较宽松的自由贸易经济，但基本的政治手腕并没有本质的区别。

台湾不少人相信，大陆不可能动武，因为台湾人民不会接受，这个看法是错的。

在人类历史上动武的行动中，有哪一次是希望对方人民接受的？

动武者的考虑是，在完成行动后，提供对方人民有限的选项，人民被迫接受后，动武者也可宣称这是民意。 ""

“

我认为现在出头胡闹的人，都应该强制送到新疆兵团去落户。

新疆兵团原本就是为了对抗分裂势力而建立的，未来还有发挥余热机会。

K.

2017-09-01 00:00:00

不过还有一点，现在印度国内的经济政治形势的确不太好、再加上印度精英那毫无理由的自信心，印度如果不敢和中国发生冲突，可能会拿传统敌人巴基斯坦开刀，未来几年印巴爆发中~大规模冲突的可能性较大

“

最终决定印巴冲突是否发生，有两点：1）巴基斯坦庇护下的反印极端组织在印度制造杀伤；2）莫迪的民意支持度严重下降。这两者都不是我能准确预言的。

critic

2017-09-02 00:00:00

如果后面不是金砖和十九大，印度的事肯定还会继续僵持一段时间，面子上的获利估计也会更多一些。并不一定要开打，通过各种手段迫使印度为入侵事件负责和公开道歉，应该是一个可期待的结果，这也是最符合大陆民间期望的解决方式。当然由于卡在这个时间点上，印度最初也是看准了这一点，所以双方面子里子各有得失的结果也不能不接受，正如王先生上面提到的，除了部分印度媒体的自嗨，西方甚至日本、韩国、越南等国家的媒体大多都认为中国赢了，至少没有输，在国际舆论上也没搅出什么波澜，这个事在当前客观条件约束下已经算是获得了最优解。有觉得憋气的也只能忍忍，另外台面下的利益交换估计也是有的。

“

后来Washington Post还是刊出一篇明显选边站的文章。和BBC相同，中印双方的声明都引用了，不过WP马上接着说中国人必然说谎，印度人永远只说实话。

这也就是我一直说的，打赢印度仍然会有不良后果的效应。

谱

2017-09-02 00:00:00

J-20 匿踪战机 RCS分佈（P58）

中科院 电子所 陈淑娥 博士

mobilerf.ntust.edu.tw/.../Large-Array-Antenna.pdf

请参酌。

“

这篇文章纯粹从台湾看世界，转发美俄为主、欧日澳为辅的资料。不过作为简单科普，还是可以参考的。

文章内所用的J-20的圆周RCS分布，是从澳洲民间网站6年前对2001号原型机的分析文章抄来的。所用的程式很简单而不精确，没有什么太大的可靠性和价值。

谱

2017-09-02 00:00:00

中科院发展多基雷达，用雷达从侧面看J20完全可以掌握到它的位置。所以J20一出大陆海岸线就会被东引与金门的雷达锁定位置，比对之下也可以判断出是J20机型，弓三飞弹就可以从侧面去锁定飞机

“ MIMO是很容易的技术，连现代消费者级别的WIFI Router都基本有了。过往主要是计算速度不达标；现在的CPU和GPU性能过度，根本不成问题。

隐身机的设计原理是把入射波定向反射到少数几个固定的角度，而不是往所有非入射方向散射，所以MIMO对破解隐身并没有特别的功效。而且MIMO的测量精度比较差，所以只能警戒，不能作火控。发现了而打不着也没有用。

现代防区外打击武器射程越来越远。J-20在臺海战役中主要是用来打击预警机和加油机，共军为此研发的最新超远程空空导弹（体型太大，必须由J-16携带，J-20前出导引），射程可能长达400公里，远超国军雷达和飞弹的范围，何况J-20这一级的隐身机可以压缩火控雷达的探测范围至1/5左右，超音速巡航又压缩飞弹射程1/2。

总之，如果用国军那些70年代水平的电子装备，稍作升级就可以破解隐身，美国也不会前后投入万亿美元来做开发了。

compal

2017-09-02 00:00:00

此简介投影片Large-Array-Antenna.pdf提及的未来发展:
Digital Beamforming, Adaptive Beamforming, 的MVDR,MUSIC, Cramer-Rao Lower Bound....都是习知技术，是硕士班的论文题目之一，另在Ka波段总功率30W，"採用低成本的GaN"，此高频GaN 需长在SiC基板上，成本高昂良率低，且GaN 高频封装技术困难度高，以台湾研究单位现有的技术能力应还有段距离。

“

中美都已量產了。

compal

2017-09-02 00:00:00

耳闻中村修二现正研究GaN on GaN 基板，垂直通电，但应还需一段长时间，台湾做LED公司都有开发GaN on Si 基板元件，技术成熟，但成品可靠度尚未被接受，雷达用途的高频GaN仍是一些国外公司的技术机密，甚少有论文发表或是语焉不详。

“

谢谢你的消息。

海熊猫

2017-09-05 00:00:00

有时候都忘了中共还有一款现役的强5攻击机和攻击机这个机种的存在。您觉得今后这款飞机或这个机种还有存在的价值吗？是否可能用于海战中呢？

“

强5刚刚退役完毕了吧？强击机在单兵防空飞弹汎滥的现代，已经不合时宜，它的角色会由察打一体的无人机取代。

以往的歼6在退役后，被改装为诱敌的无人机，如果对方的防空飞弹没打中，它会对飞弹阵地做自杀攻击。现在又多了一批强5了。

Antz

2017-09-07 00:00:00

王先生怎么看最近爆出的疑似J-20换装太行发动机的照片？

“

太行发动机也就是WS-10系列。除了基本型之外，WS-10A是为了适应J-10的机身而改动了几何结构的版本（把机匣移到下方），因为没有赶上J-10A的研发和生产节奏，并未量產。WS-10B是增推5%的型号，13.2吨的推力，但是因为有严重的技术问题尚待解决，到2017年仍然只生產了不到10具的原型机。WS-10G（又叫WS-10IPE）是应用WS-15技术的魔改版，预定14.5吨推力，因为进度相当落后，已经不可能在WS-15之前服役，被迫下

马（严格来说，是“转技术储备”）。

所以目前堪用的太行，只有12.5吨推力的基本型。虽然上个月终于正式“生产定型”，但是在实际应用的稳定性、敏捷性和可靠性上，还是连AL-31F的基本型都比不上，何况中方早已进口了一批99M1版的AL-31F改进型，被应用在J-10B/C和J-20上。

那么改装太行，在性能上完全是走回头路，再加上成飞必须花费时间精力来重新测试调整，实在没有道理。

所以这件事颇有蹊跷。逻辑上有四个可能的解释：

- 1) 照片是假的；
- 2) 俄方不卖AL-31F了，中方却急着要儘快部署J-20，被逼无奈，只好暂时牺牲一些性能；
- 3) 换装的是WS-15的原型机，只不过WS-15的尾喷口和WS-10类似，所以被误认；
- 4) 杨伟被调离之后，歼飞系的官员想出这个办法来浪费成飞的资源。

《观察者网》的资深分析师（至于“刀口”或“鲑鱼面”那种连简单事实都拒绝承认的蠢蛋，就请不要在此提起；他们的猴子猴孙居然还以为这张照片印证了J-20以往用的就是WS-15，正在《超大》自我庆祝！）都选择（2），理由是AL-31F的产能有限，俄军自用的订单把它们全部买走了。这很奇怪：俄国的国防总预算还在紧缩的过程之中，怎么战机的订单反而大幅增加了？尤其生产99M1的礼炮厂只负担SU-34，产能一点都不紧张，反而是生产WS-10系列的黎明厂，有一大批J-11和J-16在等发动机。就算礼炮厂有些品管的问题，99M1好歹已经在共军服役了五六年，说明基础设计没有大毛病，比起WS-10B来明显要强多了。

而且照片里的尾喷口有锯齿状的隐身处理；虽然WS-10做这样的修改并不难，但是WS-15的基本型据称原设计就只用锯齿型尾喷口（矩形喷口要等WS-15升级之后才有可能），所以（3）并不是完全离谱的。至于（4），据说J-20计划是共军当前军备发展的重中之重（亦即超过航母和核潜艇），歼飞应该不敢搞这种花样才对。

总之，我现在还不能确定真相何在，再等一段时间吧。

渔翁

2017-09-07 00:00:00

我在想，既然J20已经进入量产，那军方对它的动力要求和配置应该已经有了定见；也就是说虽然是过渡型，但选定何种引擎已经决定了，不然量产岂非儿戏？所以我猜应该是99M1。那么如果已经定型这点没错的话，我现在比较关注的是目前量产的目标是多少架？还有生产的速度如何？何时能形成战力以配和现代高科技的战争（譬如有能力狙击敌方的预警机等等……）

另外我对陆战坦克的一点想法：解放军的主战坦克有没有借镜日本十式坦克的一项特别的地方；就是它的液压悬挂系统可以使战车前后俯仰左右倾斜以在崎岖的地表上维持平稳的射击轴线。毕竟对坦克来说，火力防护机动三者是不可分的；地表即使在沙漠也不可能是完全平坦，而坦克在战场上也不可能总是与敌方面对面的对互射。所以我认为，一个坦克在任何天候和地形下都能精确射击才是它设计上的重点。我知道重整悬挂系统是不可能的，但不知道96式99式还有没有其他方式可以在这方面作一些增强？

“

J-20换装发动机这事，我思考了一天，觉得可能性最大的脚本如下：和99M1纸面性能相当的WS-10B/C/D（都是同样的东西，只不过机匣和附件的位置不同）在刚有原型机下线的时候，原本表现很好，所以在去年共军决策单位决定开始试装。至于平行换装的理由，可能是国产优先，也可能是当时99M1刚好出了品管问题，更可能是WS-15最早要到2020年才设计定型，未来三年，J-20的产量会高到需要AL-31F和WS-10并行装备的地步。很不幸的，后来WS-10B/C被发现有大问题（叶片断裂），生产暂停。所以这张照片出现的时机就有点尴尬。

J-20今年的产量大概在20架以下，还不够一个团。而且中共空军也在团改旅的过程之中：一个团24架，一个旅却是32架。我想后年的生产目标可能是一个旅，明年则可能还达不到。

这次军改的变动之大，远远超出一般人的理解，连基本的坦克连、防空连、自行炮连和其他的机械化连，都由一个连9或10辆车增加到14辆。换句话说，纸面上同样的连，2018年版比2016年又至少强大了40%。其结果是，新的合成营有大约五年前（即习近平上任时）一个团的战力，新的合成旅则强过五年前的一般机步师。那么新的集团军就比旧的强一倍以上，指挥层级反而少了一层。难怪可以从18个军削减为13个。

15式坦克也有液气悬吊系统（为了节约成本、延长寿命、方便维修，只装在前后端一半的

负重轮上，不像日本人一样搞华而不实的全液气悬吊），但是在弹药和装甲技术上则有压倒性的代差优势。所以虽然火炮口径小些，重量轻了10吨，火力和防护却与十式基本相当，在价钱和机动性上则远胜。

Gary

2017-09-08 00:00:00

俄国的苏27已经进入大修期，发动机要换了。苏27一生要换3到4发发动机。最近几年苏27使用量比较大，换发动机机会率比平时大很多，平时积累的发动机不够用了。而且最近俄罗斯减少购买新的苏27，改为翻新存放的苏27，发动机又要换了。各种原因导致苏27换发动机机会增加。

“

我的印象是礼炮不管这些。前面已经提过，它只负责SU-34和对中国的外销。

礼炮在苏联时代是个小厂，90年代被中方选为供应商之后，才成为可以与土星相提并论的公司，但仍然要小一号，政治能量更是完全不能比。

andy

2017-09-08 00:00:00

中国军事的突飞猛进，内行人都知道，但不会和美国搞拖垮拖垮经济的军备竞赛，只会搞不对称打击。

大陆的政策就是打击美国的经济金融，当美元霸权被打掉，那么美军会大规模收缩，最终会退守美洲。

当大陆的人民币计价的石油开始上线，就是开始了美元霸权的倒计时，大家拭目以待吧。

“

真有军备竞赛，这次会被拖垮的，是美国。

Terry

2017-09-08 00:00:00

王博士有几个军事问题想请教一下你，我是新人军迷，大概看了半年，如果问题水平太低请见谅。

以我所知大陆目前的计划现在是以J20制空、J16对地，然后预警机加J10B/C来防御本土。J16的定位和F15E类似，都是多任务飞机，但美军的宣传里F35好像也是多任务飞机，而且从军迷前辈们文中得知F35本身的定位其实是攻击机，也就是主攻对地，那F35和F15E是取代关系吗？如果是的话为什么共军在开发J16时明明已掌握隐身技术但不去开发和F35一代多任务隐身机(怎样也比三军通用的F35简单吧)，而去造落后一代的J16(和F15E同代)? 如果F35和F15E不是取代关系，那它们的任务差别在哪？王博士能解释一下吗？

另外，隐身平台是不是不适合做电子战机？共军好像打算以J16为平台开发出和美军EA-18G同代的J16D，而不是另外研制前线隐身电子战机，而美军好像有了隐身战机这么多年也没听说要制造前线隐身电子战机(可能只是我没听说)，现在还在生产EA-18G。这是因为电子战机强大的幅射源所以隐身的价值下降(只有关了雷达才隐身)所以没其他机种迫切需要隐身吗？同理，长期开着雷达的预警机有必要隐身吗？

先谢谢王博士的解答。

“

F-35A主要是用来取代F-16和部分旧型F-15的，F-15E反而不会被取代。美国空军的上一代战机中，只有F-15E最新，还可以再用20年以上；其他飞机的结构寿命在一延再延之后，已经没有太大再延寿的余地。

当然老式的F-15是纯空优机，所以它们退役之后，美国空军就只剩下180架F-22专职空优；F-35A对这些即将退役的F-15C/D，并不是同类机的换新，而是不同类的转换。在2025年左右，将形成F-22+F-15E+F-35A的高低搭配。

这样的汰旧留半新，并不完全是历史偶然和财力限制的结果，空军的任务环境也变了。F-15C/D和F-22都是针对冷战设计的，如果美苏真打起来，必然会在欧洲上空有持续的超大规模空战，所以美国空军需要1000架左右的专职空优机。一旦冷战结束，假想任务成为海

湾战争那样的地区性中小规模冲突，对如伊拉克那样的对手，用多任务飞机效率更高得多，所以在作战任务上，F-15E反而比F-22更新一代，虽然后者的开发周期太长，以致在前者之后才服役部署。

因为有历史遗留下来的180架F-22，F-35A可以不必考虑空优任务，所以一开始官方的定位是攻击机，但是实际开发出来的F-35A其实是一架典型的后冷战多用途飞机。那为什么不继续买F-15E呢？除了美国空军对高精尖的自然偏好，以及F-35集团的政治压力之外，有若干隐身能力的飞机，在中低烈度的战场环境下，有远远更大的使用弹性，真正符合“多用途”的基本概念。

中共所面对的战略环境，则完全不同：整个现代化建军的首要任务，是为了吓阻美国对中方开战，再加上军工技术仍然在追赶霸主的过程中，所以专职空优的J-20不但多多益善，而且牺牲一些对地打击能力是必要的。既然会有足够数量的隐身空优机，而且J-20虽然载弹量小，仍然有全套对地打击用的电子系统，那么半隐身对用来辅助J-20的多用途飞机来说，就是一个没有必要的奢侈浪费，反而是J-16这种以航程和载重见长的飞机最合适了。

总之，中美双方战略环境不同、技术根底不同、历史包袱不同、最尖端的隐身战机在空军装备里所占的百分比不同，所以辅助用的多用途飞机也就有不同的侧重。

预警机和电战机无法靠形状隐身，只能依赖电子干扰。

yy0c

2017-09-09 00:00:00

王博士对于航母的使用方式怎么看？有人提出除了将来要分担美军压力，维护海上要道之外，应该将中美南海互动的模式复制到墨西哥湾。若台海发生战争，航母舰队的责任是不惜将战火烧到美国本土来威慑。我认为逻辑上有道理，但是似乎不是大陆的行事风格。

另外听说 003 已经开工了。

“

航母集群，视其与假想敌的实力对比，有三个不同的级别：

最低级的是护航航母（Carrier Escort Group），例如苏联的航母主要只是用来保护核潜艇不受北约反潜机骚扰。守势作战只需要制空，还会有岸基兵力支援，所以对航母的打击能力和飞机数量都要求不高。

力量大到足以进行攻势作战时，叫做航母突击群（Carrier Strike Group），历史上第一个航母突击群是日本海军的“机动部队”，由6艘中型航母和300+架飞机组成，珍珠港事变就是航母突击群进行攻势作战的第一个例子。

航母突击群的飞机数量和弹药投射能力，达到了能够奇袭重创敌方大型海空基地的程度，但是在对方有准备的情形下，还不足以进行持久作战、用蛮力把敌人打成稀巴烂。能够正面硬攻，仍然压倒敌方一级海空要塞的，叫做航母战斗群（Carrier Battle Group）。史上的第一个航母战斗群，是美国在1943年用6艘大型航母（Essex Class，后来一共建了24艘）和500+架飞机组成的。这个战斗群一旦出现，日本在太平洋苦心建立的一连串要塞，就只能等着被一个接一个地拔掉。

中共海军的航母集群，在可见的未来，相对美军来说都只能算是护航航母。要跑到美国沿岸去打击美国本土，必须要连升两级，这只有在中国国力已经完全压倒美国的前提下才有可能。但是如果已经到了那个地步，台湾、南海等问题必然早已解决，中国将是纯粹在霸凌美国，就如同美国现在霸凌朝鲜一样，因为对方有核反击能力，仍然不能真动手。

003开工的证据不足，必须再等等。逻辑上是蒸弹航母被取消，下一代航母提前，但是这个过程仍然必须有好几年，所以现在就开工不合理。

evergrand

2017-09-09 00:00:00

<https://tieba.baidu.com/p/5313746172>

疑似H-20试飞，套图，王sir鉴定。

看起来好小。也不像P.S.的图。

“

不是真的飞机，那人拿模型或风筝来故弄玄虚。

王博士，这是今天朝鲜日报（我喜欢说它是韩国的自由时报）的内容，有这个可能吗？此外这真的是美国手中一张向中施压的王牌吗？

美国用韩→日→台湾核多米诺牌施压习近平

特朗普政府的“重新部署战术核武器讨论”预计会成为对中国强力施压的王牌。美国向中国发出警告：“中国应该采取对朝石油禁运等严厉对朝施压措施，否则就要做好韩半岛重新部署战术核武器，甚至（中国极度警惕的）‘东北亚核多米诺’的心理准备。”

美国NBC电视台援引白宫方面人士的话报道称：“已告知中方，如果中国不加强对朝施压，韩国和日本即便开发自己的核武器，美国也不会阻拦。”CIA前朝鲜分析官秀美·特瑞也对本报说：“台湾的核武器也是一张可以考虑的牌。”

“

Trump或许足够疯狂愚蠢，但是他身边的将军们不会允许。

其实Trump的疯，是他为了威胁谈判对手所装出来的态势，你若是当真就上当了。

crztrader

2017-09-15 00:00:00

央视我是总师，访问航天、核能、潜舰的3位总师。

其中有段有关093B的讯息...13:10开始

<https://www.youtube.com/watch?v=2jkt7cxU7so>

中船重工常规潜艇总师吴崇建说：重工的潜艇的静音性能以及超过了俄罗斯的基洛级潜艇。接下来将利用量子导航、量子通信、人工智能增加潜艇性能，中国的新技术应用将颠覆世界对潜艇的认知。

在节目中，总师吴崇建首次证实中国潜艇的强大隐身性能，他说：俄罗斯的基洛级很多同志都知道，被誉为大洋黑洞，我们现在的潜艇，完全可以和它媲美，而且毫不夸张的说，我们现在已经超越它了。

“

说的是039C。两年前我提过，039B（北约称为“元”级）的静音性能有问题（亦即海军发现它不如Kilo），所以停建了几年，专注在改进静音效果。

常规潜艇不是特别重要，但是这些静音技术当然也可以搬上核潜艇。

南山卧虫

2017-09-22 00:00:00

//真有军备竞赛，这次会被拖垮的，是美国。//

嘿嘿，被王兄不幸（有幸^_^）言中 - - 美国两院，刚通过“总额约7000亿美元的2018财年国防授权案”。

额度给了，而且大超预期，特朗普敢用吗？用出去了，也算得上是军备竞赛了吧。

王兄怎么看？

“

美国在越战后，进行战略收缩。虽然在1970年代遭遇能源危机，倒也趁机在1973年确定沙乌地石油只以美元计价，从而得以大开印钞机。到了1980年，运气翻转，石油价跌、苏联又入侵阿富汗，于是霸权复苏。

Obama的Pivot，其实色厉内荏，主要靠软实力撑住场面，实际上是向内部收缩。Trump完全没有战略思维能力，一味反其道而行，在美国国力仍然衰弱之际，贸然透支财政支出，而在此同时联准会都必须紧缩银根了。这样胡搞，别说长期，连中短期都无法持续。难怪中共暗自欣喜，把下一艘航母都取消了。

超级大本营lt.cjdbby.net/forum.php

155南京舰政委出事是真的吗?-

"船人-老姚：曾经工作关系 在某船厂待过一段时间 当时就有同行喝死过 同样原因 部队哪有领导不会喝酒的 这风气不好 中国军队不应该是大酒量的军官去管理 指挥部队"、、、、
此事并非空穴来风，数日前香港媒体爆出过消息，当时国内没人讨论，现在看来，共军军纪涣散，从严治军没有宣传的那么好。

“

我向来不喜欢谈八卦；如果有提起，也是为了示范大趋势，扭转一般人的误解。

像这种中下级干部出丑，各国都有。中方的事件不但较为轻微，而且必然严肃处理。专注在一个事件上，是故意以偏概全，扭曲事实。

渔翁

2017-09-23 00:00:00

To Mirror:

第七舰队撞船死了十七个人你怎么不说呢？徐才厚郭伯雄被拿掉你怎么不说呢？

解放军中有人喝酒喝死了那是好事；省的去查办他。极端的例子没有普遍性，我觉得不应该在我们的部落格中被讨论。

“

固然这种酒宴文化，根深蒂固，屡禁不止，是个问题；但是我们可以确定出了事必然会被追究到底。

美国有它自己独特的军纪文化问题，同样也是根深蒂固，屡禁不止。例如撞船，过去十几年，经常出现在潜艇上，和今年的驱逐舰一样，也是因为纪律松弛，管理不到位。这很明显比酒宴要糟糕多了，更别提美军官兵因酗酒而出车祸或酒精中毒死亡，多到媒体都懒得报导。所以只谈共军的问题，的确是有意颠倒黑白。

道道道

2017-09-23 00:00:00

搜索了一番，中国大陆境内微博上、论坛的确是最近这几个小时才传开的，不过香港那边公开的媒体消息看发布时间比中国内地早了至少两天，有一点好奇，这种很内部的信息香港媒体的渠道看来层级不低。

联系到前段时间播放的《人民的名义》里描写的香港有个“望北楼”，专门倒卖中国大陆官场、商场等内部消息。

中国大陆官场不同派系的人马，通过向香港媒体放风声制造对方派系的小道消息应该以来已久了。

以前的很多事情不了解，现在感觉关于中国大陆很多领导人、大富豪等的黑料应该有很大部分是国内的相左派系的人主动从香港甚至国外媒介放出去造舆论的。

TG高层之间的斗争，从博古与毛泽东之间、邓小平与毛泽东路线之间、邓小平与赵紫阳之间（赵废帝偷鸡不成蚀把米。他想做的，和当年李登辉是一回事，利用学运清除自己在政治上的障碍。李是要清除国大和宪兵司令部，赵是要清除邓等党内老人。当年要是成全了赵得诺贝尔和平奖，中国大陆就没有今天了。俄罗斯就是前车之鉴。俄罗斯好歹还有石油天然气资源，一旦冷战时被人压低的油气价格上涨，就有可能咸鱼翻身。中国大陆就没那么幸运了。？）、胡温与江泽民之间等从来不缺啊。怪不得中国是一党两派（为谁服务？），老美是两党一派（为华尔街服务）。

中国大陆高层分裂的隐患现在不知道还有多大，不知道下一个薄熙来隐藏的有多深。习大大作为少东家，回来重整山河，灭一个薄熙来能不能杀鸡儆猴维持党内高层就不分裂了？

共产党关于自己执政合法性的论述完全不占领舆论高地；相反，敌对他们的势力造出的攻击共产党执政合法性的舆论却极易为人接受、在美国语境下，逻辑上比共产党自己的论述简洁得多。

有时候好羡慕印度、台湾的执政党，做的再烂都不用担心合法性的问题。共产党这套制度，实质表现的确很好，很华丽，但是经不起风浪。（可恨60多年一直没能用一个简洁的逻辑把自己的合法性论述清楚，估计在欧美语境下也论述不清楚，没办法只能承受大得多的被颠覆风险）

“ 讨论高层斗争的辛秘，不是我的专长。

印度和臺灣，是被英美洗脑驯服的家畜，不用担心合法性是因为合法性是由英美定义的。霸权交替的过程中，最重要也是最后的一环，是价值观的转换；这必须等中国国力全面超越欧美，大概也就是15-20年。现在在非洲，有些国家如Kenya和Ethiopia已经开始接受这个转变。

海熊猫

2017-09-23 00:00:00

有消息说中共将专门推出一款类似美军鱼鹰的运输直升机来实行从两栖舰的立体登陆。这款直升机很多人认为是复合推进式的，可是您觉得中共有能力研究出一款鱼鹰运输机这个级别的中型运输直升机吗？毕竟直升机的发动机依旧是一大软肋.....

“

V-22这种可变向多旋翼的技术，其实困难主要来自其自动控制系统，偏偏这是过去15年进步最快的科技项目之一，先是手机，然后是无人机，现在已经烂大街了。共军可以跳过V-22这种20年前的尖端技术，直接采用4旋翼的设计。

我在几天前已经提过，WZ-10发动机即将定型，可以基本解决直升机的动力问题。

南山卧虫

2017-09-24 00:00:00

//难怪中共暗自欣喜，把下一艘航母都取消了。//

王兄的笔触写到这里很有喜感，令人分不清是调侃还是事实。^____^

想问问，（美批出七千亿军费和中国取消下一艘航母）两者真的相关吗？

若是真的，就是战略级的喜讯了，张晓明之流升不升官，倒无关紧要了，呵呵。

“

我并不是说两者有直接因果关系，而是两者同为Trump上臺的结果。

山猫

2017-09-27 00:00:00

王先生的时间预言准的吓人。今天的新闻：美军最高军事长官:2025前中国会成美国最大威胁

3g.163.com/.../CVBI5F96000187V9.html

内有CNN原文截图

“

大家都是简单估算，如有重复，纯属巧合。

sdwzh99

2017-09-28 00:00:00

>>共军可以跳过V-22这种20年前的尖端技术，直接采用4旋翼的设计。

知乎：为什么没有四轴（四旋翼）直升机？

<https://www.zhihu.com/question/24656368>

照最前面两个答案来看，四旋翼没有优势

“

他们說的是2017年的航模，我說的是2030年的下一代军用直升机。

新消息，也是好消息，前不久照片拍到弹射型飞鲨，最近几天官方八股正式确认去年电磁弹射实机成功。（王sir是不是在就知道了？）

<https://lt.cjdbby.net/thread-2415255-1-1.html>

摘自军报报道，原标题“勇当海军试飞奠基人”。

//仲秋时节，辽西某机场。某发展型号战斗机上，海军试飞大队首任大队长程海林全副武装坐在驾驶舱，严阵以待.....果断发出了“照常试飞”的信号。

.....战机短距离冲天而起！成功了！

.....全新设计的试验机、全新研制的装置、尚未定型的飞机发动机、未知的飞行轨迹

.....他以堪称完美的一试，有效验证了装置与试验机的良好适配性，宣告了我国航母建设领域取得了

世界领先（世界领先、世界领先、世界领先，脑补三遍）

的重大突破。//

=====

结合这个消息再看：

//东方网(2017年)7月28日消息：中央军委主席习近平日前签署通令，给2个单位、10名个人记功。

.....

给海军试飞大队大队长程海林.....记一等功。//

只看到美军电磁弹射实验配重的四轮车，不知道美军实机弹射进度比中国快多少。

工科男还是挺猛的，下一步，静待新平台。

撒花！！~~

“

半年多前就有J-15进行弹射实验的手绘图出现，我也提了。

正因为有弹射型的J-15可以做评比，电弹才战胜蒸弹，使海军决定取消原定的蒸弹航母。但是最近有传言说电弹系统的生产出了问题，已经有人把马伟明和当年忽悠空军违约中断SU-27引进过程、却又花了十多年才开始量产J-11B的浦飞来相比了。我们再等等新消息吧。

临高启明

2017-10-08 00:00:00

最近有人爆料：杨伟所说的“J20只是个小目标，2025年会有惊喜”应该是指他正在做的6代机项目，听说5年之内至少会有完整的方案公布，拭目以待。然后就是J20后期型会有机载AI。

“

我看不出高端战机用上现有的半吊子AI有什么好处，反而是导弹的引导程式其实还十分原始，新的AI专用晶片（如寒武纪）用在红外线制导空空导弹上，或许（可能再加上可见光摄影头，即一般手机的配备）可以看穿干扰弹弹幕。

K.

2017-10-09 00:00:00

超级大本营为了055是112坑还是128坑吵了将近一万楼。

普通老百姓看军事大都图个乐，深入一点也就是会为内容正确性较一下真，这些细节的东西等会儿就等会儿，错了就错了，也不是什么不能接受的事情。超大那群人真是思想已经异化了，也不知道是不是为了维持所谓的“大神”的号召力和正确性的需要，还是网站流量的追求，只要是涉及到这类话题动辄就上升到信仰的高度，阵营互喷，俨然是一副输不起也等不起的架势，还经常从一些野鸡和极其细枝末节的管道来找佐证，完全不讲究科学方法了。

“

超大的发言规则，原本就奖励胡扯，十几年下来，自然形成猴群文化。

这种无关宏旨的细节，我顶多一笔带过。

crztrader

2017-10-20 00:00:00

徐勇凌谈在模拟器体验歼20的超机动性能

news.ifeng.com/mil/hwlx/hewulingxiaodi5qi/1.shtml

目前歼20已列装部队，但并非“完整版”，关键的矢量推力发动机还没有装备。不过，徐勇凌披露了一个细节——歼20的模拟器上已经体现了矢量推力和配套的飞发一体化飞控，结合独步世界的鸭式气动布局，完整版歼20的超机动性超乎想象

tiger12

2017-12-09 15:39:00

王博士最近有没有关注超大？有爆料003电磁弹射航母已于上个月（11月16日）在江南开工了

“

看到了。大貓也支持這個說法，應該是有些可信度的。

返回索引页