

智能狙击枪可自动锁定目标

近日,据外媒报道,在电子游戏中,有的射击游戏为了让新手更易击中目标,会提供自动瞄准功能。现在,现实世界也已出现具有同样功能的来复枪。美国军方正在测试一种智能来复枪,它能自动瞄准射击目标,任何人都可成为一流狙击手。

据报道,美国军方不久前从得克萨斯州一家公司购买6支价格2.7万美元的“智能来复枪”,这种来复枪内有瞄准射击目标的电脑系统,它甚至能“锁定”目

标,并能自动跟踪目标。

该智能来复枪配备激光测距仪、Linux电脑化瞄准镜、高性能数码处理器,甚至Wi-Fi等功能,可收集和计算外在影像和弹道数据,如风力、湿度、倾角,甚至地球自转产生的轻微偏移。枪手只须使用激光测距仪观察射击范围,一旦选定射击目标,瞄准镜就会测准,接着再扣下扳机。

此款枪支的公司销售主管日前在美国最大枪械展览会上证实,美国军

方最近几个月购买了数支智能来复枪,目前正在对这款步枪进行测试与评估。公司总裁卢弗尔则表示:“世界上有不少惊人的神枪手,这款智能来复枪将能让任何人轻易达到这些神枪手的水平。”

目前,这智能来复枪的精准射击范围为457米。该公司接下来计划研制一款射程1097米的自动瞄准枪械,以及一款自动瞄准手枪。

中国新闻网 2014.1.20

日本核武潜力令世界不寒而栗

近日,美国催日本归还超过300公斤武器级钚的新闻震惊国际舆论。据日本共同社报道,这批高浓度放射性钚,是冷战时期美国交给日本用于研究的,可制造40枚至50枚核弹。

当今世界,日本是唯一可以进行乏燃料后处理的非核武国家。这个特权,是里根政权给日本的惠赐。因此,目前被催还的300公斤钚,对日本来说只是一笔“外财”,其真正的核材料“家底”,是通过这些年乏燃料后处理获得的。据国际核分裂性物质专家小组的统计,截至2011年末,日本保有的民用钚多达44.3吨,足可造出5000枚核弹头。

“3·11”福岛核事故爆发后,国内巨大的反核舆论压力,使日本的核电站、核机构几乎全部处于停运状态,而且未来日

本的核电能有多大范围内重启,也带有巨大的不确定性。但是,即便如此,日本依然坚定不移地表示要继续进行乏燃料后处理。2014年年初,日本六所村乏燃料后处理工厂向日本核能安全委员会提出安全申请,希望早日启动。这一申请完全无视了之前美国的劝阻。据称六所村工厂每年可生产9吨钚。日本坚持生产、累积核材料的执拗,显现了一个根本性的矛盾,即在没有明确的核电钚消费的情况下,日本究竟为何要继续生产、积累钚?又如何保证这些钚的安全?对于这一疑问和矛盾,日本至今也没给美国一个说法。

此外,还有一点令美国担心的是,目前为提振经济,安倍内阁正大搞核电出口。今年1月初,日本与土耳其达成未来签署原子能合作的协议,内容包括允许土

耳其浓缩铀和提取钚的条款。眼下,日本与印度也正在进行原子能合作谈判。在美国看来,印度是至今仍没有加入核不扩散条约的国家。日本这种做法,自然引起美国极大的反感和警惕。

以上可以看出,极大的核潜力、不透明的核政策、不按规矩出牌的行为方式,不仅让奥巴马忧心忡忡,整个国际社会都开始感到不寒而栗。从现实情况看,日本已经越来越背离当年承诺的“无核三原则”,未来仅仅冀望于其口号式的表述及自觉自律将是无效的。促使日本打开“核密室”之门,在核能力、核政策、核合作上走向公开透明,并对其实行有效监管,现在已经不仅是作为其盟国美国的责任,而是地区及国际社会共同面对的一个严峻课题。

《环球时报》2014.1.29

中日空战中国将完败？

据日本《航空情报》杂志2014年3月刊文报道,文章对歼-10A/B、歼-20、歼-31这三款中国国产战机进行了分析,认为中国航空工业完全有能力生产出地位类似日本二战时期“零”式战斗机这种享誉世界的战机,未来总有一天中国的国产战机将达到世界最顶尖的水准。

中国机 VS 美国机

在中国已实现量产的歼-10、歼-10B,以及正在开发中的歼-20、歼-31,是能够与F-15、F-22以及F-35相提并论的“零式战斗机”吗?

现代战争是由各种传感器迅速感知远方的威胁,再将信息通过计算机处理,之后将处理过的信息提供给飞行员,方便其以最快的速度判断做出最合适的行动,以及实现多机之间的情报共享。

在这些性能方面F-35最为拔群,其次是F-22,近期进行过升级改造的F-15

也很优秀。它们都搭载了AESA雷达(F-15除外),拥有LINK-16数据链,实现了传感器融合。

中国方面,目前服役的国产机里并没有搭载AESA。搭载了AESA的歼-10B将成为试金石。但歼-10B是否具备了真正意义上足以实用的AESA,以及信息处理、传感器融合等相关软件的开发情况都尚未明确。日本第一款搭载了AESA的战斗机F-2,曾在雷达依旧存在问题的情况下仓促服役。诸如此类,在还未完善的情况下就投入量产的情况也是很有可能的。

作为目前中国主力国产战机的歼-10A,其装备的雷达性能就显得稍低,单机能力应该不及F-15。

问题是预警机和情报处理能力

如果想要试图补足歼-10A因其数据链的劣势导致的能力不足,这是不可能的。中国空军有些过分倾注于战斗机的装

备,而预警机的推测数量只达到5架空警-2000和6架运-8AEW/空警-200的程度。中国在拥有5倍于日本自卫队也就是1500架战斗机的同时,预警机却不及自卫队的17架(13架E-2C和4架E-767),在这方面表现出明显的不足。

当然,这对中国来说也是件不正常的事,或许今后中国会改善这种配备机制。2013年年末新型预警机空警-500也已被确认。另外,雷达能见度自是不必说,预警机的情报处理及数据链能力方面中国也略逊于日美。

结合上述原因,F-15C/J、F-22、F-35之类的战斗机在空战中被歼-10A/B拿下是不可想象的。

滴水穿石,总有一天中国的国产机会达到世界最顶尖级水平,但这将会是很久以后的事了。

人民网 2014.1.29 文/毛洁

印度担心打不赢中国

据香港亚洲时报在线2014年1月27日报道,尽管自从在1962年的中印战争中遭遇惨败后,印度人一直勉强生活在与中国的“相对和平”中,但是他们对于自己在未来冲突中能否面对中国岿然不动并不那么有信心。

文章称,尽管存在“相对和平”,但若干因素仍可能把中国和印度引入冲突——不管是通过共同作用还是单独作用的方式。

首先,两国尚未解决边界分歧。旷日持久的谈判由于中国提出的新要求而复杂化,并使几年前为力争最终解决而确定的政治参数变得无足轻重。随着其政治、经济和军事实力攀上新高度,中国可能会诉诸另一场有限的战争,来把单方面的解决方案强加于印度。

第二,尽管以军事互信措施为补充的政治、外交和经济接触已经使印度在对华战线上得以保持“相对和平”,但印度在与中国的军力建设竞争中处于下风。

第三,两国都在经历成为大国的过渡进程。在权力博弈以及在别处的影响力

的支持下,缺少共同商定的边界可能会鼓励中国用枪炮与印度对话。

文章指出,尽管两国存在所谓的核对抗等,但没有人认为印度会发动并赢得与中国的战争。由于多方面的因素,印度抵抗中国打击和保卫本国领土的能力也是有疑问的,让人不那么放心。

首先,印度没有中国军队在西藏战备情况的最新基本信息。印度人倾向于通过五角大楼每年提交给国会的中国军力报告及其他西方信息来源解读中国的国防现代化发展。这些资料关注的是中国大陆对台湾和日本的战备,并不符合印度的需要。

第二,印度不像其他大国那样发布官方文件来指认中国军事威胁,也不存在公开针对中国的“战略学说”,而目前已经被抛弃的“冷启动学说”则把重点放在了巴基斯坦身上。

第三,随着国内叛乱被当做印度安全考虑中的头号“威胁”(相对于来自中国的切实威胁),印度的武装部队不得不在克什米尔部署相当多的兵力。这引发了印度能否在紧急情况下派出部队并迅速完

成部署的疑问。此外,旷日持久地投身于平叛作战可能会损害武装部队与敌军进行战争的能力。

文章认为,在谋划针对中国的防务政策方面,印度尚需采取某些新举措。

首先,印度需要开始启动自己的军事现代化,并把重点放在“实力”而不是“人数”上面。在有关军事现代化的全部讨论中,印度是唯一还没有精简军队规模并把军费转投于技术和装备的国家之一。在这点上可以向中国取经,中国裁减了军队人数并崛起成为军事超级大国。

第二,防务预算的不足不应妨碍建立针对中国的强有力防御。在武装部队内部有大量开源节流的空间可以探索。在此过程中,可以向采取了新的政策措施以筹集防务经费的英美等国学习。

第三,印度是唯一用可能爆发的战争来与强邻抗争的国家。世界各地弱小一些的国家已经发明和采取了新的方法与手段来抵制更为强大的邻国的地缘政治野心,有时甚至会戏弄后者。发生在南亚次大陆一些国家的例子具有代表性。

中国新闻网 2014.1.29

韩研制新盔甲 士兵成“钢铁侠”



韩国陆军在2013年首尔国际航空宇宙与防卫产业展示会(ADEX2013)上,向公众展示了身穿钢铁侠盔甲的未来士兵模型。据悉,该盔甲主要由防弹头盔、防弹衣、机器人手臂与机器人腿、电池与情报处理器组成。

不管是美国的TALOS,还是韩国国产的“钢铁侠”套装,概念都是一样的,主要构成要素如下:

一、防弹头盔:在古代战斗中,为防止被敌人的弓箭射伤,将领或战马的头部都会用铁甲包围,最近演化成了铁帽子。但在将来,头盔将代替铁帽子。头盔并非保护脑部的装备,而是头脑本身,是内置有声音传送器等尖端装备的集合体,以适合网络中心战的需要。头盔内置的护目镜不仅有画面显示功能,还能在眼镜内部的画面上显示字符,便于确认各种情报,可以随时掌握无人航空机或本部传来的敌军情况,把握敌人的位置与武器装备。头盔还装置有传声筒与耳机,便于进行个人之间的通信。

二、防弹服:将使用新型材料,非常轻便,不仅能够阻挡敌人的火力攻击,还能防止生化武器。防弹服各处都装有感应器,可以实时将士兵的血压、脉搏与心电图等身体情况传送给指挥室。防弹服不仅能自动按压住负伤部位,还能自动调节温度,防止寒冷。

三、机器人手臂与机器腿:未来的战士们将不再用自己的腿脚走路,只需操作机器腿就能自动走动。由于未来的战斗服全身装置有各种感应器、通信器与信息处理器(电脑)等,即使使用新材料,也会非常沉重,沉重的装备必然会制约士兵们的行动,增加体力消耗。为克服这一点,未来战士将装配在美国与英国等地已经进入实用化阶段的机器人手臂和机器腿,士兵的腿脚可以自动活动,相当于使人变成了半个机器人。机器人手臂将自带枪支和与智能手机相仿的系统,可以同时进行攻击与通信。

四、电池与情报处理器:未来战士将不再背着装有替换衣服和干粮等的背囊,而是换成了锂电池、通讯装备与小型信息处理器。因为从头盔到防弹服都要依靠电力运转。为了给电池充电,背上还将设置太阳能集光板。

五、小型火器:未来战士的武器将是只有手枪大小的小口径火器,但其威力将比现在的步枪更大。此外,机器人胳膊上还将装置有智能枪,无需用人眼即可瞄准,墙上装置有与头盔视频显示器连接的摄影与电子瞄准镜,因此士兵可以藏在石头后或建筑物角落,只需伸出胳膊即可命中。

韩国陆军计划将在2026年完成“钢铁战衣”的开发,现正由国防科学研究所(ADD)与三星泰利斯公司等单位进行相关的研究开发。

《轻兵器》2014年第2期 文/晨星