# 军事高科技

## 题目目录：

1. 隐身技术的基本概念及分类。
2. 信息化战争及其基本特征。
3. 简述电子对抗对现代信息化战争的影响。
4. 伪装隐身对信息化战争的影响。
5. 简述精确制导武器在信息化战争中的作用和地位。
6. 简述航天技术在信息化战争中的作用与地位。
7. 指挥自动化系统在现代战争中的作用是什么？为什么说它是兵力倍增器？
8. 军事高技术的特点有哪些?他对现代战争有什么影响？
9. 目前,反卫星系统包括哪几种方式。
10. 导弹和精确制导弹药的区别是什么？
11. 当前最先进的精确制导武器主要标志是什么？
12. 军队指挥自动化系统在信息化战争中的地位和作用。

## 题目解析：

1. **隐身技术的基本概念及分类。**

基本概念：隐身技术是通过降低武器装备等目标的信号特征，使其难以被发现、识别、跟踪和攻击的综合性技术。

分类：雷达隐身技术、红外隐身技术、电子隐身技术、可见光隐身技术和声波隐身技术。

1. **信息化战争及其基本特征。**

含义：信息化战争是由信息化军队在陆、海、空、天、信息、认知等六维战略空间，用信息化武器装备进行的，以信息和知识为主要作战力量，附带杀伤破坏减到最低程度的战争。

基本特征：

（1）高度信息化的武器装备系统。

（2）急剧升值的信息资源。

（3）超大多维的作战空间：物理空间集聚拓展；信息空间多维广阔。

（4）迅疾短促的作战时间：战场信息流加快，作战周期缩短；战争的突然增大，时效明显提高；广泛实施精确作战，毁伤效能剧增。

（5）非接触交战的行动样式。你开吧。

1. **简述电子对抗对信息化战争的影响。**

地位：（1）电子对抗贯穿信息化战争始终，被称为与火力、机动力并列的“第三打击力量”；（2）电子对抗是信息战的主体和夺取信息优势的重要手段。（3）电子对抗是战斗力构成要素的力量“倍增器”。

作用：

（1）获取重要军事情报；

（2）削弱敌方作战效能；

（3）掩护突防和攻击；

（4）保卫重要军事目标；

（5）夺取战争主动权。

1. **简述伪装隐身对信息化战争的影响。**

（1）隐身武器装备特别是隐身攻击性兵器隐蔽突防能力的提高，使战争的突然性进一步增大；

（2）隐身技术对侦查探测及防御提出了更高的要求，必然导致战场范围随之扩大；

（3）隐身武器装备除了生存能力和突防能力强之外，还具有极强的进攻能力，因而能协助常规的非隐身武器装备提高作战效能。

（4）隐身技术使侦察与反侦察及电子对抗更加激烈。

1. **简述精确制导武器在信息化战争中的作用与地位**

提高了作战效能。精确制导武器的大量使用，一方面提高了攻击的有效性，减少了弹药消耗量；另一方面提高了作战效费比，降低了作战费用效费比。

使作战方式发生了深刻的变化。精确制导武器的使用，使实施全天候、全纵深、超视距、多模式、多目标的精确打击成为可能，并且可以同时、连续、精确打击整个战场纵深目标，减少前沿的短兵相接，使前后方界限模糊，战场呈“流动”状态，非线性或无战线化。还可以实现“外科手术式”打击，使对点目标供给的附带杀伤、破坏降至最低难度。

成为改变军事力量对比的杠杆。海湾战争表明，精确制导武器已经成为现代战争的基本火力，精确制导武器的数量多少与质量优劣，已经成为衡量一支军队质量建设水平高低和战斗力强弱的重要标志之一；精确制导武器与电子战实力的配合，将成为决定战争胜负的重要因素。精确制导武器改变军事力量平衡作用，将越来越明显和重要。精确制导武器促进了常规威慑力量的形成。

1. **简述航天技术在信息化战争中的作用**

航天技术的应用极大地增强了军事侦察能力和军事指挥控前能力。各种航天器的大量部署和应用，为军队指挥员不断提供,实时获取,急需的有关敌方军事目标、军队部署与调动、军队武器装备的数量和性能等各方面的重要情报，从而保证作战方案的正确制定,以及对整个作战过程实施正确的指挥。 而现在的C4

ISR系统越来越依赖空间系统获取情报和传输信息的能力,这是因为在地面,空中和海上设施的配合下，通过部署在空间轨道上的军事航天器,可以居高临下,全时域,全空域,全天候地监视和掌握地面、海上和空中战场所发生的一切变化,并将有关信息实时地告知部队，从而及时采取正确的对策,确保战斗行动准确无误。

军事空间系统可以改善和充分发挥武器装备的作战效能。利用军事空间系统可及早地发现与监视敌人,为火炮、导弹、飞机、 舰艇提供敌方目标的精确位置,并为它们导航,引导它们准确攻击和摧毁目标,提高命中精度和毁伤效果,同时增加武器装备的部署方式和拉大敌我作战距离,还可通过空间系统的侦察对作战效果进行评估,便于决定是否需要再次发起攻击。 所有这些作用是一般地面系统或空中系统难以达到的。

军事航天技术是建立以信息技术为基础的数字化部队和数字化战场的关键。信息技术的军事应用,数字化部队,数字化战场的建立,都需要通过各种军事侦察卫星和通信卫星将它们连成一个有机的整体,实时、准确、可靠地获取、传输和利用数字化的战场信息。 在美军已经建立的数字化部队和数字化战场中,作为其神经中枢或核心作用的综合性的、C3I系统,完全是建立在全球定位系统 战术移动卫星通信系统和军事空间侦察与监视系统基础上的。因此,军事航天技术对于未来军队建设,作战指拜武器装备及战场的信息化、数字化、自动化都起着关键作用。

军事空间系统的产生与发展直接导致了 “天军”与“天战”的出现。 天军是陆军、海军、空军和战略火箭军的扩展,我们也将其称为太空作战部队。目前,天军担负着侦察、预警、指挥、导航、通信、控制,以及搜集军事气象资料等任务。太空中的空

间站既是住人的军营,也是天军的军事基地。空间站还可以作为空间指挥所、空间武器的试验基地、航天器和空间武器的修理所,以及用来装备定向能武器、摧毁敌方的军用卫星和弹道导弹。20世纪60年代以来,美国和前苏联所进行的一系列反卫星和反弹道导弹的试验,特别是80年代美国提出并实施的 “战略防御倡议” (即 “星球大战”)计划,已大量地将未来天战景况展现在人们面前。

1. **指挥自动化系统在现代战争中的作用是什么？为什么说它是“兵力倍增器”？**

一是军队指挥自动化是国防威慑力量的重要组成部分，现代战争清楚地表明，先进的武器装备必须要有现金的指挥手段与其相匹配才能发挥其效用。这是因为，无论是核威慑，化学武器威慑，还是常规威慑,如果没有先进的指挥手段作依托,它们的作用就会发挥不出来.就无法形成实际的战斗力。而这个先进的指挥手段，就是军队指挥自动化。“作战力景各要素之间的紧密协调和各种武器系统威力的发挥,越来越明显地表现出对信息的依赖,信息优势已成为决定战争进程与结局的重要因素”。因此，掌握信息优势的能力,已经成为当今军事领域正在强化的一种潜在威慑力量，而高效的军队指挥自动化系统,则是夺取和保持信息优势的关键。

二是军队指挥自动化是军队战斗力的“倍增器”。 现代战场，单一武器的作用逐渐减弱,系统与系统的对抗已成为未来信息化战场的重要特点。只有通过军队指挥自动化系统,各个作战要素，各类作战资源和各种武器系统才能连接成一个有机整体；只有通过军队指挥自动化系统,指挥员才能对众多作战力量实施有效的指挥控制,才能对众多作战要素和作战资源实现最佳配置和最佳组合,充分发挥作战体系的整体效能、实现既达成作战目的又获得最佳作战效益的双重目的;只有通过军队指挥自动化系统，才能使作战行动更有效.使有限的作战力量得到倍增。

三是军队指挥自动化系统是信息化战争作战指挥的必备手段。首先,军队指挥自动化拓展了作战指挥范围。“指挥自动化系统不仅可以使指挥员对来袭的敌方各种空中目标实现从探测预警、情报侦察、监视捕捉、敌我识别、跟踪制导、电子对抗,直到命中目标全过程的自动控制,而且可以使指挥员在远离战场的情況下实时、形象,直观地掌握战场态势和有关情况,指挥协调作战行动”。其次,军队指挥自动化极大地缩短了作战指挥周期。 信息化战争的突然性增大,节奏明显加快 时间和速度已皮为极其重要的制胜因素。 例如:在1991年的海湾战争中, 飞毛腿” 导弹从伊拉克升空到导弹在以色列境内着陆,仅仅只有7分钟时间。这一战例表明现代指挥系统必须缩短指挥周期,适应快节奏的指挥要求 而这唯一的出路便是实现指挥自动化。

四是军队指挥自动化系统是信息战的重要武器系统。 美国1995财政年度国防报告指出:“信息战不仅是更好综合运用己方C'I系统的手段,而且是有效地与潜在敌方的CI系统相匹敌的手段。 一方面保证已方信息系统的完好,免遭敌方利用,恶化和酸坏;另一方面则设法利用、恶化和破坏敌方的信息系统。在这个过程中,取得运用部队的信息优势。因此,信息战就是C'I与CI对抗,信息系统安全与安全对抗,以及佾报的集聚和综合。”由此看出,信息战是一种综合性战略,信息战的作战对象主要定CI系统,信息战的物质基础和技术手段也主要依赖于CI系统。

1. **军事高技术的特点有哪些？它对现代战争有什么影响？**

高智力，高投资，高竞争，高风险，高效益，高渗透，高速度七大特点。

侦察立体化，指挥控制智能化，反应快速化，打击精确化，防护综合化

1. **目前，反卫星系统包括哪几种方式？**

一是利用地面武器系统，如激光炮和动能武器系统等来摧毁敌方卫星。

二是以卫星拦截卫星，这种卫星不同于一般卫星，它本身就是一种攻击性武器，通过机动变轨飞行，跟踪接近目标后，能以自爆或撞击的方式来摧毁敌方卫星，或者利用卫星上装载的激光器、粒子束武器、以及火箭来摧毁敌方目标。

三是利用航天站或航天飞机来俘获敌方卫星，为自己服务。

1. **导弹和精确制导弹药的区别是什么？**

精确制导武器可以分为两大类，第一大类是导弹；另一类是精确制导弹药，包括制导炮弹、制导炸弹。两者的区别就是导弹依靠自身的动力系统和导引、控制系统飞向目标，后者自身无动力装置，其弹道大的初始段、中段需要借助飞机、火炮投掷，在飞行的末段进行末制导。

1. **当前最先进的精确制导武器主要标志是什么？**

当前最先进的第三代和第四代精确制导武器的主要标志就是具备“防区外发射”以及“发射后不用管”的能力

1. **简述军队指挥自动化系统在信息化战争中的地位与作用**

一是军队指挥自动化是国防威慑力量的重要组成部分，现代战争清楚地表明，先进的武器装备必须要有现金的指挥手段与其相匹配才能发挥其效用。这是因为，无论是核威慑，化学武器威慑，还是常规威慑,如果没有先进的指挥手段作依托,它们的作用就会发挥不出来.就无法形成实际的战斗力。而这个先进的指挥手段，就是军队指挥自动化。“作战力景各要素之间的紧密协调和各种武器系统威力的发挥,越来越明显地表现出对信息的依赖,信息优势已成为决定战争进程与结局的重要因素”。因此，掌握信息优势的能力,已经成为当今军事领域正在强化的一种潜在威慑力量，而高效的军队指挥自动化系统,则是夺取和保持信息优势的关键。

二是军队指挥自动化是军队战斗力的“倍增器”。 现代战场，单一武器的作用逐渐减弱,系统与系统的对抗已成为未来信息化战场的重要特点。只有通过军队指挥自动化系统,各个作战要素，各类作战资源和各种武器系统才能连接成一个有机整体；只有通过军队指挥自动化系统,指挥员才能对众多作战力量实施有效的指挥控制,才能对众多作战要素和作战资源实现最佳配置和最佳组合,充分发挥作战体系的整体效能、实现既达成作战目的又获得最佳作战效益的双重目的;只有通过军队指挥自动化系统，才能使作战行动更有效.使有限的作战力量得到倍增。

三是军队指挥自动化系统是信息化战争作战指挥的必备手段。首先,军队指挥自动化拓展了作战指挥范围。“指挥自动化系统不仅可以使指挥员对来袭的敌方各种空中目标实现从探测预警、情报侦察、监视捕捉、敌我识别、跟踪制导、电子对抗,直到命中目标全过程的自动控制,而且可以使指挥员在远离战场的情況下实时、形象,直观地掌握战场态势和有关情况,指挥协调作战行动”。其次,军队指挥自动化极大地缩短了作战指挥周期。 信息化战争的突然性增大,节奏明显加快 时间和速度已皮为极其重要的制胜因素。 例如:在1991年的海湾战争中, 飞毛腿” 导弹从伊拉克升空到导弹在以色列境内着陆,仅仅只有7分钟时间。这一战例表明现代指挥系统必须缩短指挥周期,适应快节奏的指挥要求 而这唯一的出路便是实现指挥自动化。

四是军队指挥自动化系统是信息战的重要武器系统。 美国1995财政年度国防报告指出:“信息战不仅是更好综合运用己方C'I系统的手段,而且是有效地与潜在敌方的CI系统相匹敌的手段。 一方面保证已方信息系统的完好,免遭敌方利用,恶化和酸坏;另一方面则设法利用、恶化和破坏敌方的信息系统。在这个过程中,取得运用部队的信息优势。因此,信息战就是C'I与CI对抗,信息系统安全与安全对抗,以及佾报的集聚和综合。”由此看出,信息战是一种综合性战略,信息战的作战对象主要定CI系统,信息战的物质基础和技术手段也主要依赖于CI系统。