

Čína údajně vyvíjí kvantový radar, který bude detekovat Stealth Jety

[IE interestingengineering.com/innovation/china-reportedly-developing-quantum-radar-to-detect-stealth-jets](https://interestingengineering.com/innovation/china-reportedly-developing-quantum-radar-to-detect-stealth-jets)

3. září 2021



Zesnulý Carl Sagan jednou řekl : "Mimořádná tvrzení vyžadují mimořádné důkazy."

A vědci v Číně údajně vyvíjejí novou kvantovou radarovou technologii, která by mohla detekovat stealth letadla vytvořením malé elektromagnetické bouře, podle nedávné studie zveřejněné v Journal of Radars, čínské recenzované publikaci, uvádí South China Morning. Příspěvek .

Viz také

Není to však poprvé, co vědci z Číny učinili velká tvrzení o funkčním kvantovém radaru a mnoho odborníků z jiných zemí zpochybňuje samotnou proveditelnost takových zařízení a naznačuje, že by to mohlo představovat technologický bluf.

Berte to tedy s rezervou.

Čína dělá velká tvrzení o funkčním „kvantovém radaru“

Konvenční radary mají pevnou nebo rotující anténu, ale konstrukce kvantového radaru se více podobá zbrani a urychluje elektrony téměř na rychlost světla. Jakmile elektrony projdou navíjecí trubici vystavenou silným magnetickým polím, mohly by podle zprávy vytvořit vír mikrovln, které víří dopředu jako horizontální tornádo. Pokud by byl nový kvantový radarový systém úspěšně dokončen, předčil by jakýkoli radarový systém minulosti, ale to je stále velké „kdyby“, podle Zhang Chao univerzity Tsinghua a jeho týmu na škole leteckého inženýrství. Potenciální přínosy ale podle týmu vědců stojí za tvrdou práci. „Čím lepší technologie stealth, tím vyšší zisk“ kvantového radarového systému, dodali, zpráva.

Nicméně základní částice použité v této umělé elektromagnetické bouři by vykazovaly podivné vlastnosti, dodali výzkumníci. Ve studii si každá částice zachovala spirálovou hybnost, která neklesala, jak šel čas a vzdálenost se zvětšovala. Einsteinova práce naznačuje, že to není fyzicky možné, ale výzkumníci zdůraznili, že kvantová mechanika obchází teorie pozdního fyzika a umožňuje systému detekovat cíle, které by konvenční radar nikdy neviděl. A funguje to nejen na velkou vzdálenost, ale i za nepříznivého počasí.

Nejoblíbenější



Watch Video At: https://youtu.be/_4VOCO1pZrc

„Kvantový radar“ může být ve skutečnosti bluf z Číny

Pokud systém skutečně funguje a je implementován v napadeném vzdušném prostoru, může se stát významnou výhodou. Dokonce ani dnes většina letadel nedokáže zamaskovat svůj podpis před radarem, protože odrážejí elektromagnetické vlny. Stealth letadla, jako jsou například americké stíhačky F-22 Raptor nebo F-35, pohlcují velkou část radarových vln pomocí speciálního nátěrového materiálu, který v kombinaci s minimálními pravými úhly ve vnější konstrukci vozidla dokáže snížit radarový signál na objekt velikosti baseballového míče. Stealth technologie, jako je tato, se ukázala jako výrazná výhoda proti vzdušné síle jiných národů, které se spoléhají hlavně na proudové stíhačky 20. století, které postrádají stealth funkce.

V posledních letech však došlo ke zvýšení citlivosti vojenského radaru, možná dostatečně vysoké, aby detekovala i stealth letadla. Ale na druhou stranu nové metamateriály dále vylepšují schopnosti utajení a ještě více snižují viditelnost letadla. A pokud se technologie stealth bude nadále zlepšovat, někteří věří, že pokročí nad detekční schopnosti jakéhokoli radaru. To je důvod, proč zbraňoví inženýři před více než deseti lety navrhli kvantový radar jako potenciální

řešení detekčního dilematu. Vojenští vědci v Číně uvedli, že již v roce 2016 testovali prototyp kvantového radaru, ale legitimní vědecké úřady to ostře zpochybnily. Zpráva zveřejněná v Science Magazin minulý rok tvrdil, že kvantový radar nemůže být nikdy nasazen pro použití na dlouhé vzdálenosti, jako je sledování stealth letadel, protože experimenty zaznamenaly kritické chyby – z nichž jeden naznačoval, že taková zařízení fungují pouze blízko absolutní nuly – což je zjevně hluboko pod teplotou čínské oblohy. "Jsem přesvědčen, že když [Čína] oznámila svůj kvantový radar, nefungoval," řekl Fabrice Boust, radarový specialista a fyzik z francouzské agentury pro letectví a kosmonautiku ONERA ve zprávě časopisu Science 2020 . "Ale věděli, že dostanou reakci." No, jestli tohle Čína chce , tak to funguje.

1. Domov
2. Inovace