08-02-2023

दक्षिण भारत की पहली औद्योगिक गलियारा परियोजना

समाचार पत्रों में क्यों?

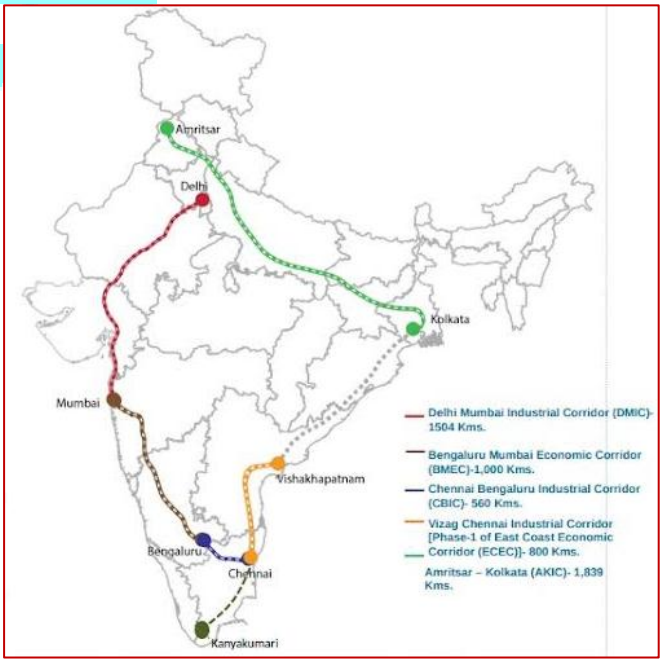
प्रधान मंत्री, श्री नरेंद्र मोदी ने तुमकुरु (Tumakuru) में क्रियान्वयन होने वाली दक्षिण भारत की पहली औद्योगिक कॉरिडोर परियोजना (South India's 1st Industrial Corridor Project) की आधारशिला रखी, जो चेन्नई बेंगलुरु औद्योगिक कॉरिडोर (Chennai Bengaluru Industrial Corridor: CBIC) के तहत 8500 एकड़ भूमि में विस्तृत होगी।

त्वरित मुद्दा?

- तुमकुरु औद्योगिक टाउनशिप की योजना पीएम- गतिशक्ति के सिद्धांतों के अनुरूप समग्र और एकीकृत दृष्टिकोण के साथ बनाई गई है। ताकि आर्थिक क्षेत्र में अंतिम मील मल्टी- मोडल कनेक्टिविटी के मुद्दे का समाधान किया जा सके।
- भारत सरकार के नेशनल इंडस्ट्रियल कॉरिडोर डेवलपमेंट एंड इम्प्लीमेंटेशन ट्रस्ट (NICDIT) के माध्यम से, और कर्नाटक सरकार के कर्नाटक इंडस्ट्रियल एरिया डेवलपमेंट बोर्ड (KIADB) के माध्यम से, वसंतनरसापुरा में औद्योगिक टाउनशिप का विकास कर रही है, जो 8500 एकड़ में फैली हुई है।

ऐतिहासिक पृष्ठभूमि?

- तुमकुरु औद्योगिक टाउनशिप की योजना पीएम-गतिशक्ति के सिद्धांतों के अनुरूप बनाई गई है ताकि आर्थिक क्षेत्र के लिये अंतिम मील मल्टीमॉडल कनेक्टिविटी सुनिश्चित की जा सके।
- भारत सरकार (NICD और कार्यान्वयन ट्रस्ट के माध्यम से) तथा कर्नाटक सरकार प्रोजेक्ट स्पेशल पर्पज़ व्हीकल (SPV) के माध्यम से तुमकुरु ज़िले के वसंतनरसापुरा में 3 चरणों में औद्योगिक टाउनशिप का विकास कर रही है।
- राष्ट्रीय औद्योगिक गलियारा विकास (NICD) कार्यक्रम के तहत 11 औद्योगिक गलियारों के अंतर्गत 32 ग्रीनफील्ड औद्योगिक स्मार्ट शहरों को विश्व स्तरीय प्लग-एन-प्ले बुनियादी ढाँचे के साथ विकसित किया जा रहा है।
- वर्ष 2021 में भारत सरकार ने लॉजिस्टिक्स लागत को कम करने के लिये समन्वित और बुनियादी अवसंरचना परियोजनाओं के निष्पादन हेतु महत्त्वाकांक्षी गति शक्ति योजना या 'नेशनल मास्टर प्लान फॉर मल्टी-मॉडल कनेक्टिविटी प्लान' लॉन्च किया है।



- ज़मीनी स्तर पर कार्य में तेज़ी लाने, लागत को कम करने और रोज़गार सृजन पर ध्यान देने के साथ-साथ आगामी चार वर्षों में बुनियादी अवसंरचना परियोजनाओं की एकीकृत योजना और कार्यान्वयन सुनिश्चित करना।
- गति शक्ति योजना के तहत वर्ष 2019 में शुरू की गई 110 लाख करोड़ रुपए की 'राष्ट्रीय अवसंरचना पाइपलाइन' को शामिल करना।
- लॉजिस्टिक्स लागत में कटौती के अलावा इस योजना का उद्देश्य कार्गो हैंडलिंग क्षमता को बढ़ाना और व्यापार को बढ़ावा देने हेतु बंदरगाहों पर टर्नअराउंड समय को कम करना है।

अन्य प्रमुख तथ्य?

योजना के अपेक्षित परिणाम

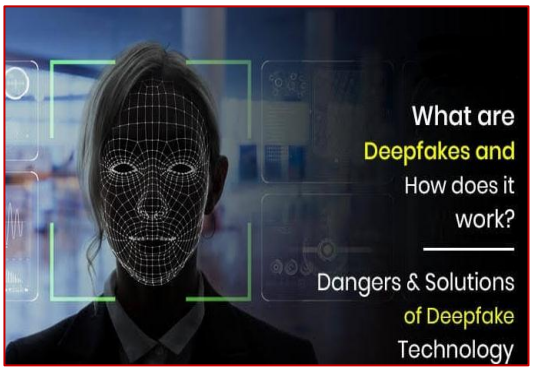
- यह योजना मौजूदा और प्रस्तावित कनेक्टिविटी परियोजनाओं की मैपिंग में मदद करेगी।
- साथ ही इसके माध्यम से देश में विभिन्न क्षेत्रों और औद्योगिक केंद्रों को जोड़ने संबंधी योजना भी स्पष्ट हो सकेगी।
- यह समग्र एवं एकीकृत परिवहन कनेक्टिविटी रणनीति 'मेक इन इंडिया' का समर्थन करेगी और परिवहन के विभिन्न तरीकों को एकीकृत करेगी।
- इससे भारत को विश्व की व्यापारिक राजधानी बनने में मदद मिलेगी।

- इसका लक्ष्य 11 औद्योगिक गलियारे और दो नए रक्षा गलियारे (एक तमिलनाडु में और दूसरा उत्तर प्रदेश में) बनाना भी है।
- इसके तहत सभी गाँवों में 4G कनेक्टिविटी का विस्तार किया जाएगा। साथ ही गैस पाइपलाइन नेटवर्क में 17,000 किलोमीटर की क्षमता जोड़ने की योजना बनाई जा रही है।
- यह वर्ष 2024-25 के लिये सरकार द्वारा निर्धारित महत्त्वाकांक्षी लक्ष्यों को पूरा करने में मदद करेगा, जिसमें राष्ट्रीय राजमार्ग नेटवर्क की लंबाई को 2 लाख किलोमीटर तक विस्तारित करना, 200 से अधिक नए हवाई अड्डों, हेलीपोर्ट और वाटर एयरोड्रोम का निर्माण करना शामिल है।

वॉयस डीपफेक

समाचार पत्रों में क्यों?

हाल ही में, "4chan" नाम के सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म के उपयोगकर्ताओं द्वारा मशहूर हस्तियों के वॉयस डीपफेक बनाने के लिए "स्पीच सिंथेसिस" और "वॉयस क्लोनिंग तकनीक का प्रयोग किया गया।

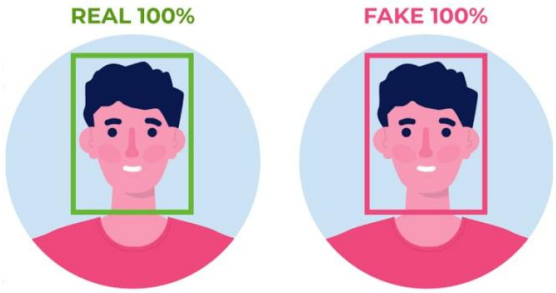


त्वरित मुद्दा?

- इन डीपफेक ऑडियो में नस्लवादी, अपमानजनक और हिंसक टिप्पणियां की गईं।

ऐतिहासिक पृष्ठभूमि?

- वॉयस डीपफेक का अर्थ किसी व्यक्ति के स्वर, उच्चारण और अन्य अनूठी विशेषताओं की सटीक रूप से नकल करके वास्तविक व्यक्ति की आवाज की नकल करना है।

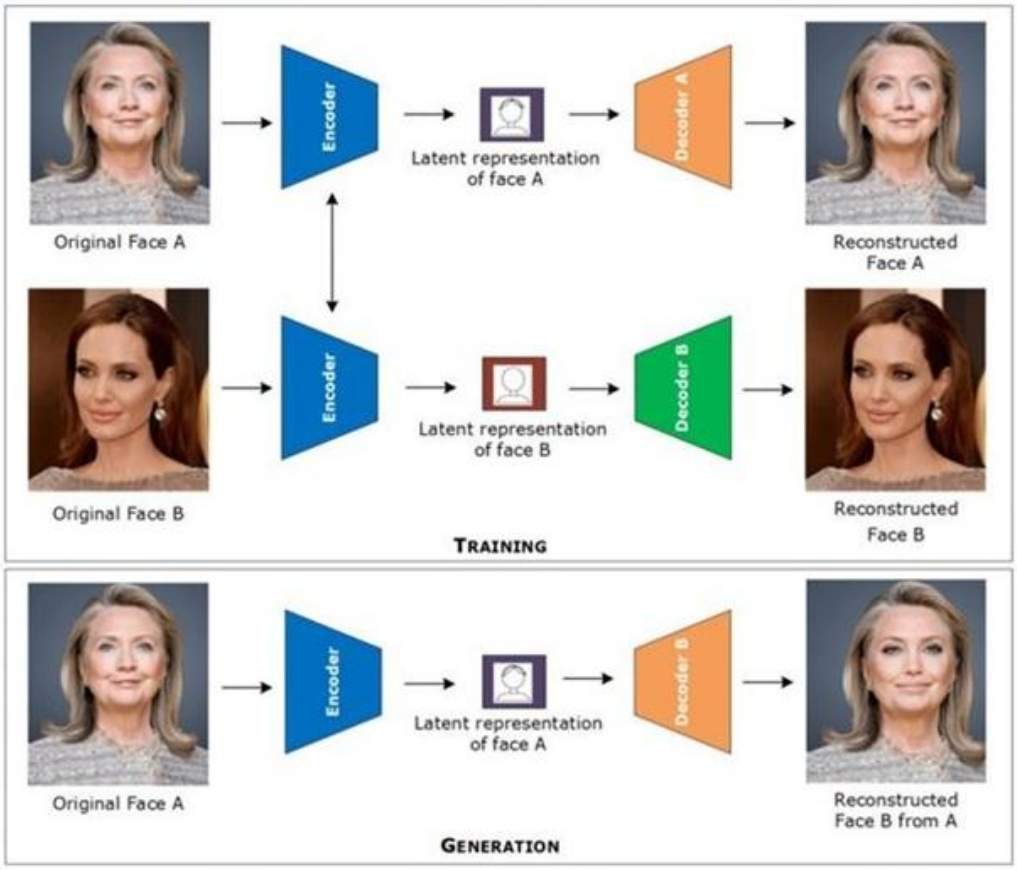


- ऐसी क्लोन आवाज या सिंथेटिक आवाज उत्पन्न करने के लिए एआई और मजबूत कंप्यूटिंग शक्ति का उपयोग किया जाता है।
- वॉयस डीपफेक बनाने के लिए क्लाउड कंप्यूटिंग शक्ति का लाभ उठाने वाले शक्तिशाली ग्राफिक्स कार्ड वाले उन्नत कंप्यूटर की आवश्यकता होती है।
- डीपफेक शब्द की उत्पत्ति 2017 में हुई, जब डीपफेक नाम के एक Reddit उपयोगकर्ता ने मशहूर हस्तियों के वीडियो पोस्ट किए थे।
- डीपफेक शब्द का निर्माण डीप लर्निंग और फेक से मिलकर हुआ है, इसमें आर्टिफीशियल इंटेलिजेंस में डीप लर्निंग का प्रयोग करके नकली डिजिटल मीडिया सामग्री (वीडियो, ऑडियो और इमेज) का निर्माण किया जाता है।
- डीपफेक का निर्माण मशीन लर्निंग मॉडल का उपयोग करके किया जाता है, जो छवियों और वीडियो में हेरफेर करने के लिए न्यूरल नेटवर्क का उपयोग करता है।
- इसके अंतर्गत पावरफुल ग्राफिक्स वाले कंप्यूटरों की सहायता से उपलब्ध डाटा का सम्मिश्रण करके फेक वीडियो, फोटो अथवा ऑडियो तैयार किये जाते है।
- डीपफेक तकनीक द्वारा मौजूदा वीडियो को डॉक्टरेट करने के अलावा, स्क्रैच से पूरी तरह से काल्पनिक तस्वीरें बनाई जा सकती है तथा वॉयस क्लोन बनाने के लिए ऑडियो को भी डीपफेक किया जा सकता है।
- क्लाउड कंप्यूटिंग, एल्गोरिदम और प्रचुर मात्रा में डेटा तक पहुंच ने डीपफेक के निर्माण के लिए एक आदर्श परिदृश्य तैयार किया है।
- डीपफेक बनाने में लोगों की मदद करने के लिए अब बहुत सारे टूल उपलब्ध हैं, कई कंपनियां इसे एक सेवा के रूप में पेश करती हैं।
- जैसा कि किसी भी नवीन तकनीक के साथ होता है, डीपफेक का भी नुकसान पहुंचाने के हथियार के रूप में उपयोग किया जा सकता है।
- अति-यथार्थवादी डिजिटल मिथ्याकरण होने के कारण, डीपफेक को प्रामाणिक मीडिया से अलग करना बहुत कठिन हो जाता है।
- डीपफेक का उपयोग दुष्प्रचार को आसानी से अभूतपूर्व गति के साथ फैलाने के लिए किया जा सकता है।

अन्य प्रमुख तथ्य?

डीपफेक का महत्व

- सभी डीपफेक दुर्भावनापूर्ण नहीं होते हैं बल्कि कुछ मनोरंजक और सहायक भी होते हैं।
- डीपफेक के प्रयोग से वीडियो गैलरी और संग्रहालयों को सजीव कर सकते हैं।
- मनोरंजन उद्योग के लिए, विदेशी भाषा की फिल्मों पर डबिंग को बेहतर बनाने के लिए डीपफेक प्रौद्योगिकी का उपयोग किया जा सकता है।
- यदि किसी गंभीर बीमारी या अन्य किसी कारण से किसी व्यक्ति की आवाज़ चली जाती है, तो डीपफेक के प्रयोग द्वारा उसे दोबारा तैयार किया जा सकता है।



- डीपफेक का उपयोग विद्रोही समूहों और आतंकवादी संगठनों द्वारा भड़काऊ भाषण देने या लोगों के बीच राज्य विरोधी भावनाओं को फैलाने के लिए किया जा सकता है।
- डीपफेक द्वारा किसी व्यक्ति को असामाजिक व्यवहार में लिप्त या अनुचित बातें कहते हुए चित्रित किया जा सकता है, इसके माध्यम से किसी व्यक्ति की प्रतिष्ठा पर गंभीर प्रभाव डाला जा सकता है, उसके पेशेवर और व्यक्तिगत जीवन को बर्बाद किया जा सकता है।
- डीपफेक, व्यक्तिगत सुरक्षा जोखिम भी पैदा कर सकता है, इसके माध्यम से बायोमेट्रिक डेटा की नकल की जा सकती है, और चेहरे या आवाज की पहचान पर आधारित सिस्टम को संभावित रूप से धोखा दिया जा सकता है।
- वित्तीय धोखाधड़ी या गोपनीय जानकारी प्राप्त करने के लिए भी डीपफेक का इस्तेमाल किया जा सकता है।
- सार्वजनिक सुरक्षा को कमजोर करने और देश में अनिश्चितता और अराजकता पैदा करने के लिए डीपफेक का एक उपकरण के रूप में प्रयोग किया जा सकता है।
- डीपफेक का प्रयोग संस्थानों, सार्वजनिक नीति और राजनेताओं के बारे में गलत जानकारी देकर, चुनाव परिणामों को प्रभावित करने के लिए किया जा सकता है।
- डीपफेक से होने वाले अल्पकालिक नुकसान के अतिरिक्त, यह समाचार मीडिया में जनता के विश्वास को कम करके दीर्घकालिक सामाजिक नुकसान पहुंचाने में भी सक्षम है।
- विश्वास में इस तरह का क्षरण एक शून्य-भरोसेमंद समाज के निर्माण की ओर ले जाएगा , जहाँ लोग सत्य और असत्य के बीच अंतर नहीं कर पाएंगे।