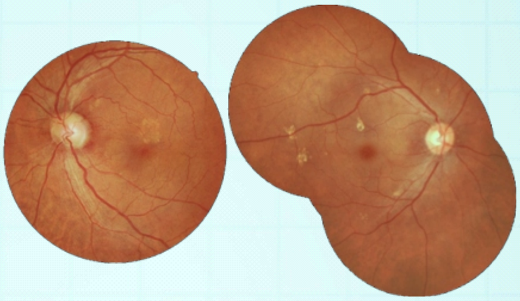
North Eastern Council
Government of India

उत्तर पूर्वी परिषद (NEC),
उत्तर पूर्वी क्षेत्र विकास मंत्रालय,
भारत सरकार

डायबिटिक रेटिनोपैथी की जांच के लिए 5G एप्लीकेशन

फंडस कैमरा:

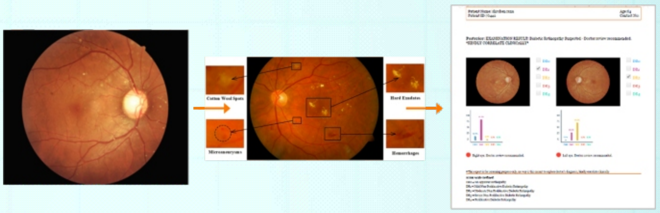
कैप्चर की गई इमेज:



प्रोसेस फ्लो

स्थानीय लोग जांच शिविर/स्थानीय स्वास्थ्य केंद्र पर इकट्ठा होते हैं

स्थानीय कोऑर्डिनेटर विशेष तरह के कैमरे का इस्तेमाल करके उपस्थित सभी लोगों की फंडस इमेज कैप्चर करते हैं



AI इंजन इमेजेस को एनालाइज करता है, लाखों इमेजेस का इस्तेमाल करके सिस्टम को सिखाई गई कई असामान्यताओं की जांच करता है, और इंटरनेट कनेक्टिविटी के बिना ही सेकंड्स में स्क्रीनिंग रिपोर्ट प्रदान करता है

कोई असामान्यता नहीं पाई गई

एक साल बाद

रेटिनल की असामान्यता यानी डायबिटिक रेटिनोपैथी का पता लगा

AMTRON

Design Innovation Centre
Panjab University

भारत दूरसंचार
INDIA TELECOM

Telecom Sector Skill Council

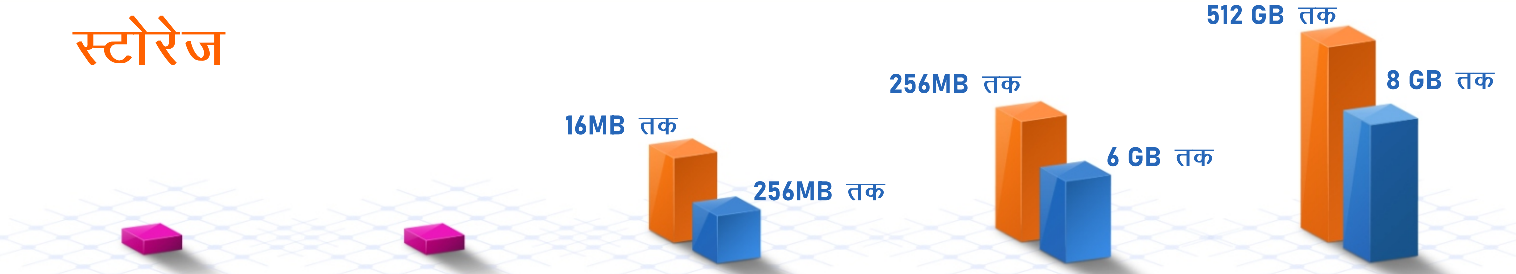
1G से 5G तक क्रमिक विकास

1G	2G	3G	4G	5G
0 डेटा ट्रांसफर	40 Kbps तक	21.6 Mbps तक	1 GBps तक	40 GBps तक

डिप्लॉयमेंट का वर्ष

1981 — 1991 — 1998 — 2008 — 2018

स्टोरेज



1G	2G	3G	4G	5G
कोई ऑनबोर्ड स्टोरेज नहीं	कोई ऑनबोर्ड स्टोरेज नहीं	स्टोरेज I मेमोरी	स्टोरेज I मेमोरी	स्टोरेज I मेमोरी

परिणाम - उत्तर पूर्व के SDG का 2030 का लक्ष्य

क्र. सं.	पैरामीटर	प्रभाव
1.	SDG 3 - अच्छा स्वास्थ्य और तंदुरुस्ती	✓ इलाज में खर्च को कम करना। ✓ डायग्नोस्टिक्स टेस्ट के लिए दूसरे शहरों/राज्यों में विशेष रूप से यात्रा करने और ठहरने के खुद के खर्च को कम करना। ✓ दूर–दराज के क्षेत्रों में सामुदायिक स्वास्थ्य जांच की गुणवत्ता में सुधार करना। ✓ मल्टीपल कोमॉर्बिडिटीज़ वाले वरिष्ठ नागरिकों की घर पर लंबे समय तक देखभाल करना। ✓ डॉक्टरों/चिकित्सा तकनीशियनों/महंगी मशीनरी की उपलब्धता में कमी/सीमित उपलब्धता के कारण इलाज में आने वाली बाधाओं को दूर करने में मदद करना।
2.	SDG 4 - क्वालिटी एजुकेशन	✓ पूर्वोत्तर के युवाओं को स्वरोजगार/नौकरी के अवसर आदि के लिए नेक्स्ट जेनरेशन टेलीकॉम इकोसिस्टम में प्रशिक्षित करना। ✓ AR/VR/MR आदि जैसे इमर्सिव लर्निंग टूल्स के इस्तेमाल को सक्षम करके हेल्थकेयर/शैक्षणिक संस्थाओं द्वारा शिक्षण की गुणवत्ता में सुधार करना। ✓ उभरती हुई ज्ञान अर्थव्यवस्था में ज्ञान प्राप्त करने की बाधाओं को दूर करने के लिए MOOC कोर्सेस।
3.	SDG 5 - लैंगिक समानता	महिलाओं के लिए नए आर्थिक अवसर खोलना (सामुदायिक स्वास्थ्य सेवा/कृषि/हथकरघा और हस्तशिल्प पर विशेष ध्यान देना)। * GSMA [ग्लोबल सिस्टम फॉर मोबाइल कम्युनिकेशंस] की रिपोर्ट कहती है कि महिलाओं की तुलना में पुरूष मोबाइल खरीदने (14%) और मोबाइल इंटरनेट का इस्तेमाल (41%) करने में काफी आगे है, जिसमें जानकारी और डिजिटल स्किल की कमी महिलाओं में मोबाइल इंटरनेट को अपनाने और इस्तेमाल करने में सबसे बड़ी बाधाओं में से एक है।
4.	SDG 9 - उद्योग, नवाचार और बुनियादी ढांचा	✓ SME इकोसिस्टम IoT डिवाइसेस जैसे नेक्स्ट जेनरेशन प्रोडक्ट्स को बनाने, रिपेयर करने, रीसायकल करने के लिए है। ✓ स्थानीय युवाओं के लिए 5G लैब्स का इस्तेमाल इनोवेशन के लिए किया जा सकता है।
5.	SDG 12 - रिपॉन्सिबल कंजम्प्शन और प्रोडक्शन	✓ ई कंपोनेंट्स की रिसायकलिंग को बढ़ावा देना। ✓ GHG (ग्रीन हाउस गैस इमिशंस) को कम करना क्योंकि 5G इक्विपमेंट पहले के जनरेशन ऑफ इक्विपमेंट की तुलना में कम ऊर्जा की खपत करते हैं।