



ತಮ್ಮ ಐದು ದೇಶಗಳು ಪ್ರತ್ಯೇಕ 5G ಜಾಲವನ್ನು ಹೊಂದಲಿವೆ ಎಂದು ಘೋಷಿಸಿವೆ.

ಮೊದಲು 3G, 4G ನೆಟ್‌ವರ್ಕ್‌ಗಳನ್ನು ತೀರಾ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡಿದ್ದು ಭಾರತ 5G ವಿಚಾರದಲ್ಲಿ ಅಪಾರ ಉತ್ಸಾಹ ತೋರಿಸಿದ್ದು 2020ರ ವೇಳೆಗೆ ಆಧುನಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಬಳಸಲು ತಯಾರಿ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದೆ. ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲೇ ಭಾರತದಲ್ಲಿನ 4G ಇಂಟರ್‌ನೆಟ್ ವೇಗ ಅತ್ಯಂತ ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದು ಇನ್ನೂ ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿ ಎಲ್ಲರನ್ನೂ ತಲುಪಿಲ್ಲ. ಡೌನ್‌ಲೋಡ್ ಮತ್ತು ಅಪಲೋಡ್ ಸ್ಪೀಡ್‌ಗಳು ಆಮೆವೇಗದಲ್ಲಿವೆ. ಆದರೂ ಏರ್‌ಟೆಲ್ ಹಾಗೂ ಹುವೇಯ್‌ಗಳು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಈಗಾಗಲೇ 5G ನೆಟ್‌ವರ್ಕ್‌ನ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ ನಡೆಸಿದ್ದು, 2020ರ ವೇಳೆಗೆ ನಮಗೆ 5G ಲಭ್ಯವಾಗಲಿದೆ. ರಿಲಯನ್ಸ್ ಜಿಯೋ ಕಂಪನಿ ಮಾತ್ರ 5G ನೆಟ್‌ವರ್ಕ್ ನೀಡುವ ಎಲ್ಲ ತಯಾರಿ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಸಿದ್ಧವಾಗಿದೆ.

ಅಮೆರಿಕ, ಜಪಾನ್, ಯೂರೋಪ್ ಮತ್ತು ಕೊರಿಯಗಳಲ್ಲಿ 5G ಕುರಿತ ಸಂಶೋಧನೆ ತೀವ್ರವಾಗಿ ನಡೆದಿದೆ. ಒಂದು ಅಂದಾಜಿನಂತೆ ಐಟಿಯು ಇನ್ನು ಹತ್ತು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 5ರಿಂದ 15 ಟ್ರಿಲಿಯನ್ ಡಾಲರ್ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ವಿಶ್ವ ಆರ್ಥಿಕತೆಗೆ ಒದಗಿಸಲಿದೆ. 'ಯೂರೋಪಿಯನ್ ಸ್ಟೇಟ್ ಏಜೆನ್ಸಿ'ಯ ಸಾಂಸ್ಥಿಕ ಯೋಜನೆಯ ಮುಖ್ಯಸ್ಥೆ ರಿಟಾ ರಿನಾಲ್ಡೊ, 'ವ್ಯವಸಾಯ, ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಗ್ರಾಮೀಣ ನೈರ್ಮಲ್ಯ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ 5G ನೆಟ್‌ವರ್ಕ್ ಅಭೂತಪೂರ್ವ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ತರಲಿದೆ' ಎಂದಿದ್ದಾರೆ.

ಅಪಾಯದ ಕರೆಗಂಟೆ

ಭೂಮಿ ಮತ್ತದರ ಸಕಲ ಜೀವಿಗಳೂ ಸೂರ್ಯನಿಂದ ಉತ್ಪನ್ನವಾದ ಭೂಕಾಂತೀಯ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಪ್ರಭಾವಕ್ಕೆ ಒಳಗಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಮನುಷ್ಯ ತನ್ನ ಆವಿಷ್ಕಾರಕ ಬುದ್ಧಿಯಿಂದ ಕೃತಕ ವಿದ್ಯುತ್‌ಕಾಂತೀಯ ಅಲೆಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವುದನ್ನು ಕಲಿತ ನಂತರ 'ಹೆನ್ರಿಕ್ ಹೆಲ್ಟ್' ಪ್ರಯೋಗಗಳ ಮೂಲಕ ವಿದ್ಯುತ್ಕಾಂತೀಯ

ಯಂತ್ರಮಾನವನಿಗೆ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಅಥವಾ ನಿವು ಬಳಸುವ ಸ್ಮಾರ್ಟ್ ಫೋನ್‌ನಿಂದ ನಿವಿರುವ ಸ್ಥಳದಿಂದ ಮಾಹಿತಿ, ಆದೇಶ ನೀಡಲು ಮತ್ತು ಅದು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸಲು ನಿರಂತರ ಸಂಪರ್ಕದ, ಶಕ್ತಿಶಾಲಿ ಅತೀ ವೇಗದ ನೆಟ್‌ವರ್ಕ್‌ನ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇದೆ.

ಮನೆಯೊಳಗಿನ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಈಗಿರುವ ವೈಫೈ-5 ಸಾಕು. ವೈಫೈ-6 ಹಳೆಯದಕ್ಕಿಂತ ಶಕ್ತಿಶಾಲಿಯಾಗಿದ್ದು ಒಂದೇ ಸಮಯಕ್ಕೆ ಹಲವು ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಿ ಕೆಲಸ ತೆಗೆಯುವುದನ್ನು ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತದೆ.

ದೇಶಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಧಾವಂತಕ್ಕೆ ಕೈ ಜೋಡಿಸಿರುವ ಬೃಹತ್ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳು ಹೆಚ್ಚಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಆಧುನಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಆಧಾರಿತ 5G ಮತ್ತು ವೈಫೈ-6ಗಳು ತೀರಾ ಅವಶ್ಯಕ ಎಂದು ಎರಡನ್ನೂ ಮುಕ್ತವಾಗಿ ಸ್ವಾಗತಿಸಿವೆ. ಅಮೆರಿಕ, ಕೊರಿಯಾ ಈಗಾಗಲೇ ಪ್ರಯೋಗಾಧಾರಿತ ಚಟುವಟಿಕೆ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿವೆ. 'ನಾರ್ಡಿಸ್ ಸಮೂಹ' ಎಂದೇ ಕರೆಸಿಕೊಳ್ಳುವ ನಾರ್ವೆ, ಡೆನ್‌ಮಾರ್ಕ್, ಫಿನ್‌ಲ್ಯಾಂಡ್, ಸ್ವೀಡನ್ ಮತ್ತು ಐಸ್‌ಲ್ಯಾಂಡ್‌ಗಳು

ಗರಿಷ್ಠ 5 ಜಿಬಿ ಡೇಟಾ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫರ್ ಮಾಡಲಿದೆ. ಇವೆರಡರ ಸಮ್ಮಿಲನದಿಂದ ನಾವು ವಾಸಿಸುವ ಮನೆ, ಇರುವ ನಗರ, ಓದುವ ಶಾಲೆ ಹಾಗೂ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಕಚೇರಿ ಮತ್ತು ಇಂಡಸ್ಟ್ರಿಗಳು ಸ್ಮಾರ್ಟ್ ಆಗಿ ಬದಲಾಗಲಿವೆ. ವಿಶ್ವದ ನಾಲ್ಕನೆಯ ಕೈಗಾರಿಕಾ ಕ್ರಾಂತಿ ಎಂದೇ ಬಿಂಬಿತವಾಗಿರುವ ಆರ್ಟಿಫಿಷಿಯಲ್ ಇಂಟೆಲಿಜೆನ್ಸ್, ವರ್ಚುವಲ್ ಮತ್ತು ಅಗಮೆಂಟೆಡ್ ರಿಯಾಲಿಟಿ, ಬ್ಲಾಕ್ ಚೈನ್ ಟೆಕ್ನಾಲಜಿ, ರೊಬಾಟಿಕ್ ಸರ್ಜರಿ, ಐಟಿ, ಡ್ರೈವ್‌ಲೆಸ್ ಕಾರ್ ಹೀಗೆ ಇನ್ನೂ ಅನೇಕ ನೂತನ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳು ಬಳಕೆಗೆ ಬರಲಿವೆ.

5G ಮತ್ತು ವೈಫೈ-6ರ ನೆರವಿನಿಂದ ಅತ್ಯಂತ ಕಡಿಮೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಬೃಹತ್ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಅಪಾರ ಡೇಟಾ ವರ್ಗಾವಣೆಯಾಗುವುದರಿಂದ ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲಾ ವಸ್ತುಗಳು ಸರಿಯಾಗಿ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಡ್ರೈವ್‌ಲೆಸ್ ಕಾರ್. 'ಎಐ' ಆಧಾರಿತ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಕಾರುಗಳಿಗೆ ನಿರಂತರ, ವೇಗದ ಮತ್ತು ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದ ಡೇಟಾ ರವಾನಿಸಬಲ್ಲ ಅಂತರ್ಜಾಲದ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇದೆ. ಇದು 5Gಯಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಸಾಧ್ಯ. ಅದು ಈಗಲೇ ಮುಕ್ತವಾಗಿ ಲಭ್ಯವಿಲ್ಲವಾದ್ದರಿಂದ ಕಾರುಗಳು ರಸ್ತೆಗಿಳಿದಿಲ್ಲ. ಪ್ರಯೋಗಕ್ಕೆಂದು ಅಲ್ಲೊಂದು ಇಲ್ಲೊಂದು ಓಡಾಟ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿವೆಯಾದರೂ ಪೂರ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದ ರಿಯಲ್ ಟೈಮ್ ಓಡಾಟವನ್ನೂ ಪ್ರಾರಂಭಗೊಂಡಿಲ್ಲ. ಹಾಗೆಯೇ ರೊಬಾಟಿಕ್ ಸರ್ಜರಿ. ಮನುಷ್ಯನ ಹೃದಯ ಕಸಿ ಮಾಡುವ

ಆಕಾಶಕ್ಕೆ ಹೊಸ ಎಣಿ

ಇಡೀ ವಿಶ್ವವೇ ಒಂದು ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಯೋಚಿಸುತ್ತಿರುವಾಗ ಜಗತ್ತಿನ ಅರ್ಧಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಸಂಖ್ಯೆಯ ಜನ ಇಂಟರ್‌ನೆಟ್ ಸಂಪರ್ಕರಹಿತರಾಗಿರುವುದನ್ನು ಅರಿತಿರುವ 'ಅಮೆಜಾನ್'ನ ಸ್ಥಾಪಕ ಜೆಫ್ ಬೆಜೋಸ್ ಮತ್ತು 'ಸ್ಪೇಸ್ X'ನ ಮಾಲೀಕ ಎಲಾನ್ ಮಸ್ಕ್ ಇಬ್ಬರೂ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರಿಗೂ ಇಂಟರ್‌ನೆಟ್ ಸೌಲಭ್ಯ ಕಲ್ಪಿಸಲು ಉಪಗ್ರಹ ಆಧಾರಿತ ಸೇವೆ ನೀಡಲು ಮುಂದಾಗಿಿದ್ದಾರೆ. ಅಂಥ ಸೌಲಭ್ಯ ಈಗಾಗಲೇ ಇದೆ. ವಿಶ್ವದ ದೈತ್ಯ ಕಂಪನಿಗಳಾದ ಹ್ಯೂಜ್‌ನೆಟ್ ಮತ್ತು ವಯಾಸ್ಯಾಟ್‌ಗಳು ದುಬಾರಿ ಕೃತಕ ಉಪಗ್ರಹಗಳನ್ನು ಮೇಲಿನ ಕಕ್ಷೆಗೆ ಸೇರಿಸಿ 35 ಸಾವಿರ ಕಿ.ಮೀ. ದೂರದಿಂದ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಿನ ದೊಡ್ಡ ದೊಡ್ಡ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ಈಗಾಗಲೇ ಅಂತರ್ಜಾಲ ಸೌಲಭ್ಯ ಕಲ್ಪಿಸಿವೆ. ಆ ಅತ್ಯಂತ ದುಬಾರಿ ಸವಲತ್ತು ಕೆಲವರಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಲಭ್ಯವಿದೆ. ಅದು ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಸಿಗುವಂತಾಗಬೇಕು ಎಂದಿರುವ ಮಸ್ಕ್ ಮತ್ತು ಬೆಜೋಸ್‌ರ ಮಾತಿಗೆ ತಲೆಯಾಡಿಸಿರುವ ಜಪಾನ್‌ನ ಸಾಫ್ಟ್‌ಬ್ಯಾಂಕ್ ಮತ್ತು ಅಮೆರಿಕದ ಕ್ಯಾಲಿಕಾರ್ನ್ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಬಂಡವಾಳ ಹೂಡಲು ಮುಂದೆ ಬಂದಿವೆ. ಚಿಂತನೆ ಇನ್ನೂ ಶೈಕವಾವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿದ್ದು ಇನ್ನು ಮೂರು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ರೆಕ್ಕೆ ಬಿಚ್ಚಿಕಾರಲಿದೆ ಎಂದಿರುವ 'ಎಂಐಟಿ'ಯ ಪ್ರೊಫೆಸರ್ ಕೆರಿ ಕಹಾಯ್, 'ಆರಂಭದ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಅಂಥ ಲಾಭವೇನೂ ಬರದು' ಎಂದು ಭವಿಷ್ಯ ನುಡಿದಿದ್ದಾರೆ.

