

Κβαντικές Οπτικές Επικοινωνίες

1. Κβαντικές Οπτικές Επικοινωνίες: Αρχές και Εφαρμογές.
2. Κβαντικές Οπτικές Επικοινωνίες: Κβαντικό Διαδίκτυο (Quantum Internet)
3. Κβαντικές Οπτικές Επικοινωνίες: Δορυφορική Κβαντική Επικοινωνία
4. Κβαντικές Οπτικές Επικοινωνίες: Κβαντικά Οπτικά Δίκτυα Εδάφους (Quantum Optical Fiber Networks)
5. Κβαντικές Οπτικές Επικοινωνίες: Κβαντική Κρυπτογραφία και Κβαντική Διανομή Κλειδιού (QKD)
6. Κβαντικές Οπτικές Επικοινωνίες: Κβαντική Τηλεμεταφορά Πληροφορίας
7. Κβαντικές Οπτικές Επικοινωνίες: Επικοινωνίες Ελεύθερου Χώρου (Free-Space Quantum Communications)
8. Κβαντικές Οπτικές Επικοινωνίες: Κβαντικά Ολοκληρωμένα Οπτικά Κυκλώματα (Integrated Quantum Photonics)
9. Κβαντικές Οπτικές Επικοινωνίες: Κβαντικά Δίκτυα Αισθητήρων (Quantum Sensor Networks)

Ανάπτυξη Καινοτόμων Υπηρεσιών με Χρήση Οπτικών Ινών

10. Ανάπτυξη Καινοτόμων Υπηρεσιών με Χρήση Οπτικών Ινών: Δίκτυα Επόμενης Γενιάς (Next Generation Optical Networks)
11. Ανάπτυξη Καινοτόμων Υπηρεσιών με Χρήση Οπτικών Ινών: Παθητικά Οπτικά Δίκτυα (PON και XGS-PON)
12. Ανάπτυξη Καινοτόμων Υπηρεσιών με Χρήση Οπτικών Ινών: Δίκτυα DWDM και Πολυπλεξία Μήκους Κύματος
13. Ανάπτυξη Καινοτόμων Υπηρεσιών με Χρήση Οπτικών Ινών: Επικοινωνίες 5G/6G και Backhaul μέσω Οπτικών Ινών
14. Ανάπτυξη Καινοτόμων Υπηρεσιών με Χρήση Οπτικών Ινών: Ευφυή Δίκτυα και Διαχείριση Κυκλοφορίας με AI
15. Ανάπτυξη Καινοτόμων Υπηρεσιών με Χρήση Οπτικών Ινών: Οπτικοί Αισθητήρες και Δίκτυα Παρακολούθησης Περιβάλλοντος
16. Ανάπτυξη Καινοτόμων Υπηρεσιών με Χρήση Οπτικών Ινών: Εφαρμογές Internet of Things (IoT) μέσω FTTH και FTTA
17. Ανάπτυξη Καινοτόμων Υπηρεσιών με Χρήση Οπτικών Ινών: Τεχνολογίες Οπτικής Υπολογιστικής και Data Centers

18. Ανάπτυξη Καινοτόμων Υπηρεσιών με Χρήση Οπτικών Ινών: Οπτική Αισθητική Ιατρική και Βιοϊατρικές Εφαρμογές Οπτικές Επικοινωνίες και Συστήματα Οπτικής Ανίχνευσης.

Χρήση της τεχνητής νοημοσύνης στις οπτικές επικοινωνίες

19. Χρήση της τεχνητής νοημοσύνης στις οπτικές επικοινωνίες: Βελτιστοποίηση Δρομολόγησης και Διαχείρισης Κυκλοφορίας Δεδομένων
20. Χρήση της τεχνητής νοημοσύνης στις οπτικές επικοινωνίες: Πρόβλεψη και Ανίχνευση Σφαλμάτων σε Δίκτυα Οπτικών Ινών
21. Χρήση της τεχνητής νοημοσύνης στις οπτικές επικοινωνίες: Αυτόματη Βελτιστοποίηση Παραμέτρων Μετάδοσης (Power, Modulation, Wavelength)
22. Χρήση της τεχνητής νοημοσύνης στις οπτικές επικοινωνίες: Έξυπνη Διαχείριση Ενεργειακής Απόδοσης Δικτύων
23. Χρήση της τεχνητής νοημοσύνης στις οπτικές επικοινωνίες: Αναγνώριση Προτύπων και Προληπτική Συντήρηση Οπτικών Υποδομών
24. Χρήση της τεχνητής νοημοσύνης στις οπτικές επικοινωνίες: Αυτόματη Ανίχνευση και Απομόνωση Βλαβών σε Οπτικά Κανάλια
25. Χρήση της τεχνητής νοημοσύνης στις οπτικές επικοινωνίες: Προσαρμοστική Κατανομή Φάσματος και Ελέγχος Πολυπλεξίας
26. Χρήση της τεχνητής νοημοσύνης στις οπτικές επικοινωνίες: Σχεδίαση και Βελτιστοποίηση Οπτικών Δικτύων Νέας Γενιάς (AI-driven Network Planning)
27. Χρήση της τεχνητής νοημοσύνης στις οπτικές επικοινωνίες: Υποστήριξη Αυτοματοποιημένων Δικτύων 5G/6G μέσω Οπτικών Υποδομών
28. Χρήση της τεχνητής νοημοσύνης στις οπτικές επικοινωνίες: Ανάλυση και Ασφάλεια Δεδομένων σε Κβαντικά και Υβριδικά Οπτικά Δίκτυα Ανάλυση Ευπαθειών και Ασφάλειας σε Οπτικά Δίκτυα.

Εφαρμογές Οπτικών Επικοινωνιών

29. Εφαρμογές Οπτικών Επικοινωνιών: Έξυπνα και Αυτόνομα Οχήματα (Optical Vehicle-to-Vehicle Communication)
30. Εφαρμογές Οπτικών Επικοινωνιών: Ιατρική Διάγνωση και Ενδοσκόπηση με Οπτικές Ίνες
31. Εφαρμογές Οπτικών Επικοινωνιών: Τηλεϊατρική και Απομακρυσμένες Επεμβάσεις με Οπτικά Δίκτυα Υψηλής Ταχύτητας

32. Εφαρμογές Οπτικών Επικοινωνιών: Εκπαίδευση και Εικονικά Εργαστήρια μέσω Οπτικών Δικτύων (e-Learning & VR Labs)
33. Εφαρμογές Οπτικών Επικοινωνιών: Βιομηχανική Αυτοματοποίηση και Ρομποτικά Συστήματα με Οπτικούς Αισθητήρες
34. Εφαρμογές Οπτικών Επικοινωνιών: Ενεργειακά Δίκτυα και Έξυπνες Πόλεις (Smart Grids & Smart Cities)
35. Εφαρμογές Οπτικών Επικοινωνιών: Αμυντικές και Διαστημικές Επικοινωνίες Υψηλής Ασφάλειας
36. Εφαρμογές Οπτικών Επικοινωνιών: Πολιτιστική Κληρονομιά και Ψηφιακές Αναπαραστάσεις μέσω Οπτικών Δεδομένων
37. Εφαρμογές Οπτικών Επικοινωνιών: Αγροτεχνολογία και Παρακολούθηση Περιβαλλοντικών Παραμέτρων με Οπτικούς Αισθητήρες
38. Εφαρμογές Οπτικών Επικοινωνιών: Ψυχαγωγία, Streaming και Εμπυθιστικές Εμπειρίες επαυξημένης και εικονικής πραγματικότητας (AR/VR) μέσω Οπτικών Δικτύων

Γενικά θέματα τεχνολογίας των οπτικών τηλεπικοινωνιών.

39. Τεχνολογικές Εξελίξεις στην Οπτική Σύνδεση Ασύρματων Δικτύων (Li-Fi).
40. Οπτικές Επικοινωνίες Ελεύθερου χώρου για εφαρμογές στο διάστημα (FSO)
41. Νέες Τεχνολογίες και Υλικά στις Οπτικές Επικοινωνίες
42. Διαχείριση Δικτύων Οπτικών Ινών: Προκλήσεις και Λύσεις σε δύσκολα φυσικά περιβάλλοντα
43. Οπτικές Επικοινωνίες με Χρήση Οπτικών Καλωδίων σε Απομακρυσμένες Περιοχές.
44. Πολυμεσικές Οπτικές Επικοινωνίες: Ο Ρόλος τους στην Τρέχουσα Εποχή.
45. Φωτονική και Οπτοηλεκτρονική σε Ολοκληρωμένα Επικοινωνιακά Συστήματα
46. Ασφάλεια και Κρυπτογράφηση σε Οπτικά Δίκτυα