

WIRELESS COMMUNICATION NETWORKS (WCN)



SEKTIONEN FOR WIRELESS COMMUNICATION NETWORKS

INSTITUT FOR ELEKTRONISKE SYSTEMER

DET TEKNISKE FAKULTET FOR IT OG DESIGN, AALBORG UNIVERSITET

Sektionen arbejder med at udvikle nye metoder og teknologier til fremtidens trådløse kommunikationsbehov samt standardisering af nye teknologier. Derudover har sektionen oprettet et IoT Living Lab for at bidrage samfundsmæssigt til tilpasningen af IoT teknologien.

FORSKNING

Sektionen beskæftiger sig med generel trådløs kommunikation med et særligt fokus på 5G og den industrielle anvendelse af 5G-teknologien.

Derudover arbejder sektionen med kunstig intelligens som en fundamental teknologi i udviklingen af 6G-netværk.

FORSKNINGENS ANVENDELSE

Sektionens forskning har haft stor indflydelse på udarbejdelsen af 5G/NR standardisering. Forskningen indenfor radioudbredelse har haft direkte indflydelse på de modeller der anvendes til 5G standardisering.

Sektionens eksperimentelle forskning inden for IoT har bidraget til, at danske offentlige og private virksomheder har fået indsigt i teknologiernes muligheder og udfordringer.

SAMARBEJDE

Sektionens forskning er både interessant for universitets- og industriforskere samt industrielle og private brugere af trådløs kommunikationsteknologi.

EKSTERNE PARTNERE

Industri: Nokia Bell-Labs, Huawei, Telenor, TDC, Intel, Keysight, R&S, RTX, National Instruments, Samsung, Bosch, Terma og MIR.

Myndigheder: Region Nordjylland, Aalborg Kommune (BusinessAalborg) og Energistyrelsen.

PUBLIKATIONER

- › [Interference Measurements in the European 868 MHz ISM Band with Focus on LoRa and SigFox](#)
- › [From LTE to 5G for Connected Mobility](#)
- › [Radio Channel Modelling for UAV Communication over Cellular Networks](#)
- › [A Flexible 5G Frame Structure Design for Frequency-Division Duplex Cases](#)
- › [Fundamental Tradeoffs among Reliability, Latency and Throughput in Cellular Networks](#)
- › [3D mmWave Channel Model Proposal](#)



AALBORG UNIVERSITET

PROJEKTER

H2020 ONE 5G

Projektet arbejder med udvikling af ny radioteknologi til 5G; boost af kapaciteten i mobilnetværk, energieffektivitet og vertikale brugercases for at muliggøre en hurtig overgang mod 5G NR og fremskynde digitaliseringen.

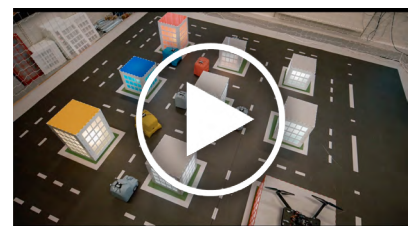
H2020 BIG IOT

Et europæisk projekt til at muliggøre IoT økosystemer med henblik på, at europæiske virksomheder kan udvikle og udnytte forretningspotentialer i IoT-sektoren.

H2020 SESAR DROC20M

Projektet arbejder med datalink til ubemandede droner i SESARs U-Space vision for deling af det civile luftrum.

VIDEOPRÆSENTATION



KONTAKT

SEKTIONSLEDER

Preben Mogensen, professor
pm@es.aau.dk
+45 9940 8658
+45 4050 3573

<https://www.es.aau.dk/sections-labs/Wireless-Communication-Networks/>