

QuantumCAT: Agrupació Emergent en Tecnologies Quàntiques de Catalunya (QuantumCAT)

Description

Les Tecnologies Quàntiques (QT, de l'anglès Quantum Technologies) fan ús de les excepcionals propietats de la Física Quàntica amb la finalitat de prestar capacitats sense precedents en l'actual Societat de la Informació. Les tecnologies de Computació Quàntica, Comunicació Quàntica, Simulació Quàntica, i Metrologia i Sensors Quàntics estan evolucionant de meres possibilitats teòriques a solucions al món real, des de comunicació segura per internet a monitorització cerebral no invasiva. Catalunya acull nombrosos grups d'investigació i empreses start-up punteres en les QT, com també una indústria preparada per a una integració efectiva de les QT. Com ha sigut el cas en anteriors tecnologies incipients, un dels majors reptes és convertir els descobriments dels laboratoris d'investigació en la seva implementació en la indústria actual. QuantumCAT aborda aquests reptes per tres vies: en primer lloc, impulsant el desenvolupament col·laboratiu de tecnologies amb alt potencial per a la seva industrialització; segon, facilitant la difusió d'estratègies d'innovació i implementació tecnològica; i tercer, establint vincles amb grups d'investigació i socis industrials que potencialment s'adheriran a la comunitat de les QT en un futur. La investigació en QuantumCAT aborda els quatre "pilars" de les QT (computació, comunicació simulació, metrologia/sensors) i serà realitzada per institucions d'investigació líders a Catalunya: el BSC, l'I2CAT, l'ICN2, l'ICFO, la UAB, la UB, i la UPC. La coordinació anirà a càrrec de l'ICFO incloent tant a actuals com a futurs membres de la comunitat de les QT. La divulgació i el contacte amb potencials grups d'investigació i possibles futurs socis industrials s'articularen dins el marc de l'acció de coordinació mitjançant tallers, la participació a fires industrials, i esdeveniments de networking, entre d'altres.

Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación

Source URL (retrieved on 10 mai 2024 - 21:15): <https://www.bsc.es/ca/research-and-development/projects/quantumcat-agrupaci%C3%B3-emergent-en-tecnologies-qu%C3%A0ntiques-de>