

Una tecnologia pionera ofereix experiències immersives multicàmera compatibles amb diferents dispositius

- Sync-X és una solució tecnològica desenvolupada per personal investigador de l'àrea de Tecnologies Media del centre de recerca i2CAT
- El sistema ha estat testejat amb èxit per 3CAT i, ara, l'empresa Into Reality acaba d'adquirir la llicència per a integrar-lo en el seu propi reproductor web interactiu

Barcelona, 20 de novembre de 2024. Personal investigador de l'àrea de recerca en Tecnologies Media d'i2CAT ha desenvolupat Sync-X, una solució tecnològica basada en un conjunt de programari i interfícies que ofereix experiències de producció, distribució i consum multicàmera compatible amb diferents dispositius, amb baixa latència i de manera sincronitzada. La solució inclou tots els components necessaris per a la retransmissió en directe de grans esdeveniments, com ara, competicions esportives o festivals i concerts musicals, capturats amb càmeres de vídeo 2D tradicionals i/o immersives de Realitat Virtual 360° (VR360).

Respecte a les persones consumidores, Sync-X està dissenyada per al consum de continguts audiovisuals en directe i sota demanda. La solució permet escollir dinàmicament entre diferents càmeres o vistes d'un esdeveniment, així com visualitzar-lo des de diferents dispositius de manera simultània, incloent-hi ordinadors, tauletes, telèfons mòbils i, fins i tot, ulleres de Realitat Virtual. Sync-X també està preparada per poder oferir experiències de visionat social entre persones usuàries de manera sincronitzada i interactiva (compartint-se el control de la reproducció). Els continguts es poden consumir a través d'un reproductor web integrat, compatible amb diferents navegadors i sistemes operatius.

"Les funcionalitats de sincronització multicàmera i multidispositiu fan que Sync-X sigui una solució pionera respecte d'altres existents al mercat, sobretot, per la seva modularitat i escalabilitat, ja que permet eliminar dependències de sistemes centralitzats i servidors d'alta capacitat de processat", expliquen des del centre de recerca.

Llicenciament de la tecnologia amb Into Reality

El centre de recerca i2CAT acaba de signar un contracte de llicència per a l'explotació de la tecnologia Sync-X amb l'empresa Into Reality, impulsora d'un reproductor web interactiu per a consum de contingut audiovisual. Aquest reproductor inclou una infraestructura pròpia d'emmagatzematge de dades amb passarel·la de pagament incorporada, perquè qualsevol empresa pugui personalitzar el seu propi interfície d'usuari, o bé utilitzar el que ofereix Into Reality per a visualitzar experiències interactives i immersives d'alta qualitat. Ara, Into Reality incorporarà la solució Sync-X en el seu reproductor web per tal de poder oferir experiències de consum interactives i multipantalla de grans esdeveniments.

"A Into Reality ens sentim molt contents de poder començar aquesta col·laboració amb el centre de recerca i2CAT, i esperem que pugui ser-ne la primera de moltes. Estem convençuts que el nostre producte encara

serà millor amb aquesta incorporació tecnològica, i ben aviat podrem revolucionar la manera de consumir el contingut audiovisual”, expliquen.

“El contracte de llicència que acabem de signar amb Into Reality és un exemple clar de transferència cap a les empreses, que poden innovar i créixer gràcies a la recerca aplicada que fem en l'àmbit de les tecnologies avançades”, remarquen des del centre.

Evolució tecnològica i proves de concepte amb 3CAT

Sync-X s'ha desenvolupat sota el paraigües de diferents projectes de recerca liderats per i2CAT des de l'any 2016. El personal investigador va començar a treballar en aquesta solució en el marc del projecte europeu ImmersiaTV, finançat amb fons *Horizon 2020* de la Comissió Europea. Entre els anys 2016 i 2018, a ImmersiaTV es van dur a terme proves de concepte preliminars amb funcionalitats de sincronització multipantalla i multicàmera per a experiències de Realitat Virtual 360° (VR360).

Però va ser al projecte de recerca ViVIM, finançat per l'Agència per a la Competitivitat de l'Empresa (ACCIÓ), quan el personal investigador va aconseguir evolucionar la tecnologia fins a convertir-la en un resultat de recerca robust i preparat per a la seva transferència a la indústria. En el marc d'aquest projecte, el centre i2CAT va col·laborar estretament amb 3CAT i es van executar diverses proves pilot demostratives.

En primer lloc, durant l'*Smart City Expo World Congress 2021*, es va dur a terme la retransmissió en viu d'un concurs de cotxe autònom en un circuit a escala, mitjançant l'ús de dos càmeres VR360 i d'una senyal 2D de producció, així com d'una connexió 5G a la xarxa de distribució de continguts.

L'any següent, TV3 i Canal Blau van participar en una producció coordinada per retransmetre les comparses del carnaval de Vilanova i la Geltrú en format multicàmera 360° des de diferents punts de la plaça de la Vila. En aquesta ocasió, es van fer servir quatre càmeres VR360 i dues basades en tecnologia 2D. A més a més, es van habilitar funcionalitats de consum basades en els estàndards de televisió connectada i intel·ligent, que van permetre sincronitzar els continguts de la festa rebuts pels televisors intel·ligents amb els continguts immersius associats consumits a segones pantalles.

Finalment, l'any 2023, TV3 també va tornar a fer servir la tecnologia 360° multicàmera per retransmetre la gala de repesca i la gala final del famós programa musical “Eufòria”. L'audiència va gaudir en directe de totes les actuacions des de diferents punts de vista gràcies a la instal·lació de càmeres 360° en diferents punts del plató, com ara al mig de l'escenari o al costat de la taula del jurat, amb alts nivells de detall i d'immersió.

Sobre el centre de recerca i2CAT

i2CAT és un centre de recerca tecnològica que lidera activitats d'R+D+I en tecnologies digitals avançades i la seva arquitectura, aplicacions i serveis. i2CAT compta amb un recorregut de més de vint anys dedicats a impulsar la societat digital del futur a través del coneixement generat en el desenvolupament de projectes i activitats en els àmbits de la 5G/6G, IoT, tecnologies immersives i interactives, ciberseguretat, *blockchain*, intel·ligència artificial, comunicacions espacials i tecnologies de la societat digital. El centre col·labora amb empreses, administracions públiques, institucions acadèmiques i usuaris per contribuir a la definició i vertebració d'un sistema universal d'innovació digital. La Fundació i2CAT és un centre CERCA i està acreditat pel segell TECNIO.

Contacte de premsa

Marcos Doespiritusanto | marcos.doespiritusanto@i2cat.net
C/ Gran Capità 2-4, Edifici Nexus I, 2ª planta 08034 Barcelona
Tel. (+34) 935 53 25 10 /// (+34) 605 696 426