
Julkaisuvapaa keskiviikkona 27.3.2019 klo 9.00 GMT jälkeen.

Lehdistötiedote

Genelec Aural ID -ohjelmistoteknologia uudistaa kuulokeäänitarkkailun

Iisalmi, Suomi – 27.3.2019... Genelec, aktiivisen äänitarkkailutekniikan markkinajohtaja, julkaisee tänään merkittävän ensiaskelen kuulokkeilla tapahtuvan äänitarkkailun luotettavuuden parantamiseksi Aural ID ohjelmistoteknologian avulla. Aural ID selvittää ihmisen yksilöllisen tavan kuulla ääntä muodostamalla tarkan kuvan siitä, miten ihmisen rakenne vaikuttaa äänen kuulemiseen, jolloin tämä voidaan huomioida siten, että kuulokekuuntelusta muuttuu todenmukaisemmaksi ja luotettavammaksi.

Perinteinen vakioratkaisujattelu ei tuota luotettavaa tulosta kuulokekuuntelun tapauksessa. Aural ID laskee yksilöllisesti kuuntelijan pään taajuusvasteen (HRTF, Head-Related Transfer Function). HRTF kuvaa pään, ulkokorvan ja kehon yläosan akustisen vaikutuksen. Näiden kokonaisuus vaikuttaa tärykalvot tavoittavaan ääneen monimutkaisella tavalla. Aural ID laskee kaikki nämä vaikutukset ja tuottaa tiedon siitä, miten yksilölliset piirteet vaikuttavat ääneen, kun se saapuu eri tulosuunnista vaaka- ja pystysuunnassa. Aural ID -tiedoston avulla äänimoottori pystyy tuottamaan kuulokkeilla kuunneltaessa systemaattisesti tarkan äänikuvan stereo- ja immersiviäntä toistettaessa.

Näihin päiviin asti henkilökohtaisen HRTF-tiedon hankkiminen on ollut hankalaa ja aikaavievää. Työhön on tarvittu kaiuton huone, mittamikrofonien asentaminen korvakäytävien suulle, huomattavaa tarkkuutta koeasetelman pystytyksessä ja lukuisten mittausten tekemistä. Kaiken tämän jälkeen, näin tuotettu tieto ei kuitenkaan ole niin kattavaa kuin Aural ID-menetelmän tuottama ja on alttiimpi mittausteknisille virheille.

Genelecin Aural ID sitävastoin hyödyntää kuulijasta kuvattua 360 asteen videoa, jossa kuvataan kuulijan pää ja hartia-alue. Videon kuvaamiseen riittää hyvälaatuinen kännykkäkamera. Kun video ladataan Genelecin laskentaverkkopalveluun, laskentaprosessi rakentaa aluksi kuulijasta tarkan ja yksityiskohtaisen kolmiulotteiden mallin, jonka koko skaalataan siten, että pään ja yläruumiin mitat vastaavat tarkasti todellisuutta. Korvien mallintaminen tehdään erityisen suurella tarkkuudella. Tämän jälkeen lasketaan tietokonemallinnuksen avulla akustiset kentät kokoaaltomenetelmällä ja näin saadaan yksityiskohtaisen tarkka kuva kuunneltavaan ääneen vaikuttavista akustista ilmiöistä. Akustiset kentät lasketaan sadoista eri äänen tulosuunnista, jonka jälkeen kustakin tulosuunnasta muodostetaan HRTF-tieto ja näin saatu data kirjoitetaan asiakkaan ladattavaan SOFA-tiedostoon. SOFA-tiedostoformaatti on Audio Engineering Society (AES)

määrittelemä ja standardoima tiedostoformaatti. Sen avulla varmistetaan HRTF-tietotoformaatin hyvä soveltuvuus formaattia jo yleisesti hyödyntäviin virtuaalitodellisuusympäristöihin (VR) ja peliaudion esitysmoottoreihin.

Genelec näkee Aural ID teknologian ensimmäisten soveltajien löytyvän akateemisen tutkimuksen, immersiiviäänen tarkkailun, virtuaalitodellisuustekniikan ja pelikehittäjien joukosta.

Toimitusjohtaja Siamäk Naghian sanoo:

“Kuten tarkkailukaiuttimemme toimivat ammattimaisen äänentarkkailun laatureferenssinä ja GLM-kalibrointijärjestelmämme avulla tarkkailukaiuttimet voidaan optimoida toimimaan oikein missä tahansa akustiikassa, haluamme tuoda tarkan äänentoiston myös kuulokekuunteluun. Kun äänentarkkailun ammattilaiset enenevästi käyttävät kaiuttimien lisäksi myös kuulokkeita työssään, Genelecin Aural ID on merkittävä ensimmäinen askel, joka mahdollistaa kuulokkeiden käyttämisen laatureferenssinä.”

Genelecin Aural ID -laskentapalvelu avautuu verkossa Genelec Community -verkkosivujen kautta kuluvan vuoden toisella neljänneksellä. Lisätietoja osoitteesta www.genelec.com.

Tietoa Genelecistä

Genelec perustettiin vuonna 1978, ja siitä lähtien ammattimainen äänimonitorointi on ollut yhtiön ydinasia. Genelec on tehnyt innovaatioita ja noussut aktiivimonitoroiden markkinajohtajaksi omistautumalla tutkimukselle ja kehitykselle ennennäkemättömällä tavalla. 40 vuotta myöhemmin Genelecin filosofia on entisellään: tarjoamme luotettavuutta, neutraalia äänentoistoa koosta riippumatta sekä tuotteiden kyvyn sopeutua kaikkiin akustisiin olosuhteisiin. Genelecin asiakkaat saavat ensiluokkaista tukea, aina akustiikkaneuvonnasta ja kalibroinnista teknisiin palveluihin ja tuotteiden pitkäaikaiseen kestoon saakka. Genelecin tuotteen ostaminen on sijoittamista pitkäaikaiseen, loistavaan ja luotettavaan äänentoistoon.

Lisätietoa lehdistölle antaa:

Mari Primetta
Markkinointiviestintäpäällikkö
Genelec Oy
Puh. +358 (0)44 799 5074
Sähköposti: mari.primetta@genelec.com