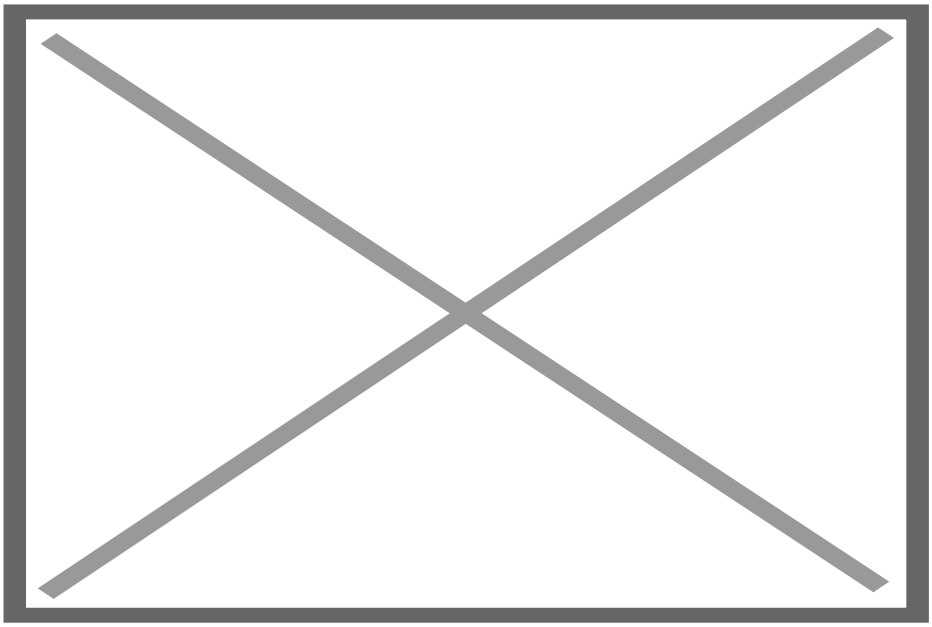
Helitehnika tormiline ja vastuoluline areng: monoraadiost MP3 ja panoraamhelini

10 aastat tagasi - 27.11.2015 Autor: AM



Samsung saatis toimetusele ülevaate heliedastuse minevikust ja tänapäevast. Kunagisest monoraadiost on jõutud digitaalse panoraamhelini. Siin on praeguse digimeedia ühe suurima tegija - Samsungi väike ülevaade helitehnoloogia arengust kuni 360 kraadi kõlarini.

Enam kui kolmkümmend aastat tagasi loodi MP3-tehnoloogia, millega saab kokkupakitult salvestada digilugusid. Aja jooksul on arenenud ka heli edastamise võimalused – vinüülplaadimängijaga monofooniline muusikakeskus on asendunud mugavate kõlaritega, mis võimaldavad muusikal levida 360 kraadi ulatuses.

Sel aastal tutvustas Samsung uut juhtmevaba disainkõlarit Wireless Audio-360, milles on kasutusel uudne *Ring Radiator* tehnoloogia, mis võimaldab muusikal levida 360 kraadi ulatuses. Sellise helisüsteemi loomiseks asutati Los Angeleses spetsiaalne labor, kus teadlased ja insenerid katsetasid meetodeid, mis võimaldaks kõlarist mängitaval helil jõuda võrdväärsel tugevusel igasse suunda.

Kuidas on aga helitehnoloogia areng seda kõike mõjutanud?

Ruumilise heli algusaeg

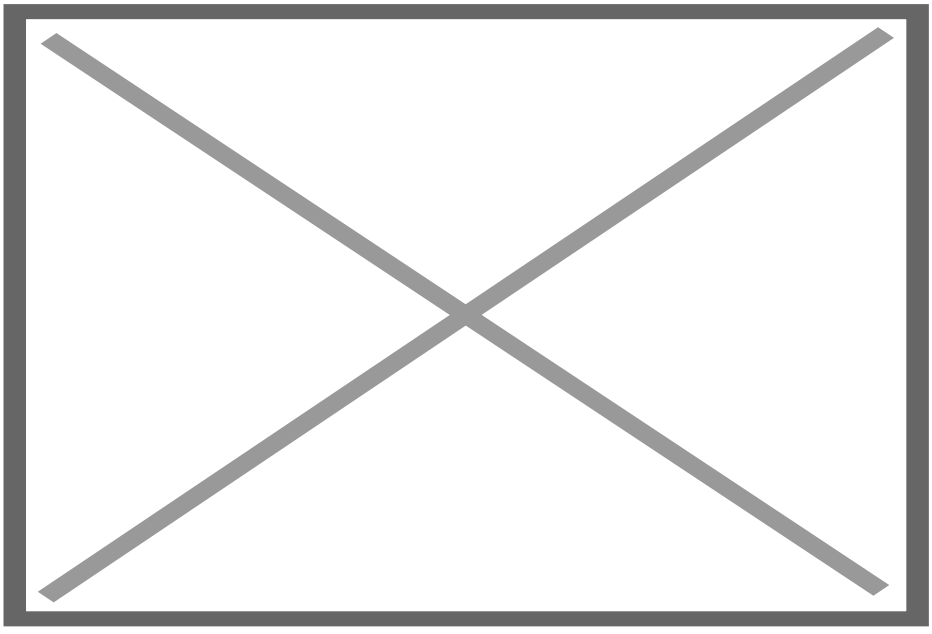
360 kraadi raadiuses leviva muusika aluseks on ruumiline heli, millele pani aluse prantsuse leiutaja ja insener Clement Ader, kes esitles juba 1881. aastal kahekanalist helisüsteemi. Läbimurre toimus aga alles 1940. aastal Walt Disney animafilmi „Fantaasia“ heliefektide loomise käigus. Nimelt tahtis Walt Disney, et filmis sumisevaid mesilasi oleks kuulda kinosaali igast nurgast. Heliinsenerid said sellega hakkama ning alanud oli stereoheli ajastu.

Stereoheli võiduaeg

Stereohelil oli suur mõju helitehnoloogia edasisele arengule. Kui vinüülmängijate õitseajal 1940ndatel ja 50ndatel pandi rohkem rõhku disainile kui tehnilistele parameetritele ning raadiost kuulatav heli välistas igasuguse suunatunnetuse, siis 1960ndate alguses alustasid raadiojaamad stereosaadete edastamist. See tähendas, et kuulajad hakkasid tajuma kõlaruumi ja helisuundi ning raadio populaarsus kasvus.

Legendaarsed helikassetid

80ndatel ja 90ndatel hakkas raadio oma võimu kaotama helikassetile. Algselt oli kassett mõeldud diktofonides kasutamiseks, kuid kvaliteedi paranedes hakati seda kasutama ka muusika salvestamiseks. Esimese kassetti oma debüütsingliga „C·30 C·60 C·90 Go“ andis välja briti ansambel Bow Wow Wow. Kuigi CD-de võidukäik suretas kassetide toomise praktiliselt välja, on mõned muusikatootjad ka tänapäeval andnud välja nostalgiahõngulisi kassette. Näiteks aasta tagasi ilmus filmi „Galaktika valvurid“ *soundtrack* just kassetti peal. Samas leidub tänapäeval üha vähem seadmeid, mis võimaldaksid mängida ka kassetti.



CD ja MP3

Kuigi CD-d tutvustati esimest korda 1976. aastal alternatiivina vinüülplaadile ja helikassetile, saavutas see populaarsuse alles 90ndate lõpus, sest esialgu olid CD-plaadid ja -mängijad põhjendamatult kallid. Esimesed plaadid maksid 12-16 dollarit ja CD-mängijad umbes 2000 dollarit ning nende laiem levik algas siis, kui hind oli langenud ligi kümme korda.

Üks olulisemaid sündmusi, mis mõjutas ka CD-de levikut, oli MP3-formaadi leiutamine 1993. aastal. MP3-formaadi eelis seisneb muusika ning muude helifailide mahu olulises vähendamises ilma kvaliteedi olulise languseta, andes muusikasõpradele suurema vabaduse kuulata muusikat vastava tarkvara abil kas arvutis või kaasaskantavates MP3-mängijates.

Muusika igas kohas igal ajal

Muusika tähtsus ei ole sajandite jooksul kahanenud. Tänu innovatsioonile on kõrge kvaliteediga muusika kättesaadav kõigile ja kõikjal. Samsung Living Indexi uuringust selgus, et 40 protsenti eestlastest kasutab kodus helisüsteemi, et kuulata hea kvaliteediga muusikat erinevatest seadmetest – telefonist, telerist või isegi nutikellast.

Tänu võimalusele kuulata muusikat erinevatest seadmetest, leiutavad elektroonikatootjad üha innovaatilisemaid viise nende ühildamiseks kõlarite või helisüsteemiga.

- Uudised