

ISD3900 hangtároló áramkör digitális audió interfésszel

Az ISD3900-as áramkör több hanganyag/üzenet digitálisan tömörített változatát képes programozható módon felvenni illetve lejátszani. Széleskörű külső memóriakezeléssel és programozható analóg/digitális audió jelút-meghatározási opciókkal rendelkezik. A felvétel és lejátszás egyszerű, címeiktől mentes kódolást tesz lehetővé bármely alkalmazásban.

Az áramkörhöz a Winbond W25X sorozatú flash memóriáját illeszthetjük.

Az analóg módon tároló ChipCorder áramkörökkel szembeni előnye a gyors, I2S buszon történő programozás, a nagyobb mintavételi frekvencia és a magas, 12 bites felbontás, valamint az optimális jelút-kialakítás miatti alacsony jel-zaj viszony. A digitális hanganyagot SPI vagy I2S buszon képes fogadni. Amikor az I2S bemeneti opciót választjuk, az audió bemenet inaktív lesz, és az alkalmazott órajeltől függően 32, 44,1 vagy 48kHz-es mintavételi frekvenciák közül választhatunk. Az SPI kommunikációs felületen az ISD3900 bármely támogatott mintavételi frekvenciáját használhatjuk.

Audió adatokat felvehetünk közvetlenül, keverés nélkül, vagy keverve a digitális bemenet valamint az analóg audió bemenet jelét, és ezt az analóg kimenetre is továbbíthatjuk. Kimenetként használhatjuk az I2S vagy SPI buszt is. Az ISD3900 tartalmaz beépített analóg audió-bemeneteket, vonalszintű meghajtó fokozatot és hangszóró végerősítőt is. A két analóg bemenet az AUXIN, ahol SPI utasítással adhatjuk meg a bemeneti erősítés értékét illetve az ANAIN/ANAOUT, melynek bemeneti erősítését két külső visszacsatoló ellenállással állíthatjuk be. Ez a bemenet használható differenciál mikrofon bemenetként is, ebben az esetben SPI utasítással kell az AGC áramkört konfigurálni. A **D osztályú** hangszórókimeneten kívül háromféle analóg módot választhatunk; a szimmetrikus (BTL), illetve két vonal szintű aszimmetrikus kimeneti módot (AUXOUT és AUDOUT), melyek közül egy időben egy lehet aktív.

Az ISD3900 főbb tulajdonságai:

- Winbond W25X SpiFlash memóriát támogatja
- Max 128Mbit címzési képesség, ez 64 percnyi hanganyag felvételét teszi lehetővé (8kHz/4bit ADPCM)
- Gyors digitális felvétel lehetősége, mely akár 1Mbit/sec is lehet, csak a flash memória beírási sebessége korlátozza.
- Cím-mentes rögzítés; az ISD3900 átszervezi a memóriát a felvett hanganyagtól függően, és egy kezdőcímet ad vissza az SPI buszon a felvétel végén.
- Jó minőségű, másutt felvett hanganyag digitálisan tömörített tárolása
- Egyszerű, index-alapú utasítások a visszajátszáshoz.
- Előre programozott makró-scriptek végrehajtása a felvett vagy tárolt anyagok visszajátszásához.

További információ: info@chipcad.hu

GH-561 a GPS útitárs

A Globalsat új GH-561 készülékét a gyalogos- és vízitúrázóknak, városnézőknek és sportolóknak fejlesztette ki. A SiRF III GPS vevő mellett egy elektronikus iránytűt is tartalmaz, ami a lassú mozgáskor illetve álló helyzetbeli tájékozódáskor elengedhetetlen a pontos iránymeghatározáshoz. A robosztus vizálló kivitel sportolásra is kiválóan alkalmassá teszi. Súlya 90gr és nyakba akasztva viselhető. A GH-561 mellé adott Travel Manager programmal PC-n előre megtervezhető a bejárando útvonal és letölthető az eszközbe az USB csatlakozáson keresztül. 5 útvonalat tölthetünk le és 10 pontot menthetünk utazás közben. Gyalogos városnézésre, túrázásra kiváló útitárs lehet. Az akkumulátor ereje több mint egy napig elég, így nem kell aggódnunk napközben a lemerülés miatt, ami nagy hátránya gyalogos felhasználáskor a mai színes képernyős PNA készülékeknek. További információ: info@chipcad.hu

