

1. Metodă de decodificare a unei reprezentări HOA, de Ambi-sonice de Ordin mai Înalt (Higher Order Ambisonics) comprimate (2100) a unui sunet sau câmp acustic, metoda cuprinzând:

recepția unui flux de biți care conține reprezentarea HOA comprimată (2100) care corespunde la o multitudine de straturi ierarhice care includ un strat de bază și două sau mai multe straturi de îmbunătățire ierarhică, și care conțin informații secundare de bază (2120) care sunt asociate cu stratul de bază și informații secundare de îmbunătățire (2140) care sunt asociate cele două sau mai multe straturi de îmbunătățire ierarhice,

în care multitudinea de straturi au atribuite la acestea componente ale unei reprezentări de sunet comprimat de bază a sunetului sau câmpului acustic, componentele fiind atribuite la straturile respective din grupurile respective de componente, și

în care cele două sau mai multe straturi de îmbunătățire ierarhice cuprind un strat de îmbunătățire ierarhică cel mai înalt utilizabil,

caracterizat prin aceea că

fiecare dintre cele două sau mai multe straturi de îmbunătățire ierarhică include o porțiune de informații secundare de îmbunătățire (2140) care includ parametri pentru îmbunătățirea unei reprezentări de sunet reconstruit de bază care poate fi obținut de la datele incluse în stratul respectiv și oricare straturi mai inferioare ca stratul respectiv; și

metoda cuprinzând suplimentar decodificarea reprezentării HOA comprimate (2100) pe baza informațiilor secundare de bază (2120) care sunt asociate cu stratul de bază, pe baza porțiunii de informații secundare de îmbunătățire (2140) care sunt asociate cu stratul de îmbunătățire ierarhic cel mai înalt care poate fi utilizat, și nu pe baza porțiunii de informații secundare de îmbunătățire (2140) care este asociată cu oricare alt strat de două sau mai multe straturi de îmbunătățire ierarhice.

2. Metoda din revendicarea 1, în care partea de informații secundare de îmbunătățire (2140) include parametri în legătură cu cel puțin una dintre: predicția spațială, sinteza de semnale direcționale de sub-bandă, și replicarea de ambianță parametrică; și/sau

în care informațiile secundare de îmbunătățire (2140) includ informații care permit predicția porțiunilor lipsă ale sunetului sau câmpului acustic de la semnalele direcționale.

3. Metoda din oricare dintre revendicările 1-2, care cuprinde suplimentar:

determinarea, pentru fiecare strat, dacă stratul respectiv a fost recepționat în mod valabil; și

determinarea unui indice de strat al unui strat imediat sub un strat cel mai inferior care nu a fost recepționat în mod valabil.

4. Un aparat (6000) pentru decodificarea unei reprezentări de Ambi-sonice de Ordin mai Înalt (Higher Order Ambisonics), HOA, comprimat a unui sunet sau câmp acustic, aparatul (6000) cuprinzând:

un receptor (6010) pentru recepția unui flux de biți care conține reprezentarea HOA comprimată (2100) care corespunde la o multitudine de straturi ierarhice care includ un strat de bază și două sau mai multe straturi de îmbunătățire ierarhică, și care conțin informații secundare de bază (2120) care sunt asociate cu stratul de bază și informații secundare de îmbunătățire (2140) care sunt asociate cu două sau mai multe straturi de îmbunătățire ierarhică,

în care multitudinea de straturi au atribuite la acestea componente ale unei reprezentări de sunet comprimat de bază a sunetului sau câmpului acustic, componentele fiind atribuite la straturile respective în grupurile respective de componente, și

în care cele două sau mai multe straturi de îmbunătățire ierarhică cuprind un strat de îmbunătățire ierarhică care poate fi utilizat cel mai înalt,

caracterizat prin aceea că

fiecare dintre cele două sau mai multe straturi de îmbunătățire ierarhică include o porțiune a informațiilor secundare de îmbunătățire (2140) care includ parametri pentru îmbunătățirea unei reprezentări de sunet reconstruit de bază care poate fi obținută de la date incluse în straturile respective și oricare straturi mai inferioare ca stratul respectiv; și

aparatul (600) cuprinde suplimentar un decodificator (6020, 6030, 6040, 6050) pentru decodificarea reprezentării HOA comprimate (2100) pe baza informațiilor secundare de bază (2120) care sunt asociate cu stratul de bază, pe baza porțiunii de informații secundare de îmbunătățire (2140) care sunt asociate cu stratul de îmbunătățire ierarhic cel mai înalt care poate fi utilizat, și nu pe baza porțiunii de informații secundare de îmbunătățire (2140) care sunt asociate cu oricare alt strat al celor două sau mai multe straturi de îmbunătățire ierarhice.

5. Aparatul (6000) din revendicarea 4, în care informațiile secundare de îmbunătățire (2140) includ parametri în legătură cu cel puțin una dintre: predicția spațială, sinteza de semnale direcționale pe sub-bandă, și replicarea de ambianță parametrică; și/sau

în care informațiile secundare de îmbunătățire (2140) includ informații care permit predicția porțiunilor lipsă ale sunetului sau câmpului acustic de la semnale direcționale.

6. Aparatul (6000) din oricare dintre revendicările 4-5, configurat pentru a:

determina, pentru fiecare strat, dacă stratul respectiv a fost recepționat în mod valabil;
și

determina un indice de strat al unui strat imediat sub un strat cel mai inferior care nu a fost recepționat în mod valabil.

7. Un mediu care poate fi citit de calculator non-tranzitoriu care cuprinde instrucțiuni care pot fi interpretabile de calculator care, atunci când sunt executate de către unul sau mai multe procesoare ale unui dispozitiv de calcul, fac ca dispozitivul de calcul să efectueze metoda din oricare dintre revendicările de la 1 la 3.