
SỐ DI TRÚ CỦA CÁC MẠNG TẾ THÔNG NGANG TẠI RANH GIỚI LỖI-MANTI VÀ MẶT TIẾP GIÁP QUANG VỚI MẶT TẾ THÔNG QUANG TRONG CÁC HỆ THỐNG NGHĨA NHƯNG GIA ĐÌNH: NGHIÊN CỨU ĐỀ XUẤT VÀ ĐỀ XUẤT

Sĩ dĩ trú cạ các m£ng tẽ thông ng°ác tị ranh gi°i lĩi-manti kịt hãp pha tşn sĩ thşp trong các hç thñng nghe nhic gia iĩm

M. Ferro, R. Flux, C. Ohm, H. Park

Equatorial Audio Research Division, Mitad del Mundo, Quito, Ecuador (0.0000deg N)
Journal of Equatorial Audio Science, 2026.

Tóm t̄t

Dĩ liçv vç tinh ESA Swarm gşn ây (2014-2025) xác nh-n sĩ dĩ trú liên tãc cạ các m£ng tẽ thõ chính ß Nam jĩ Tây D°ìng ang tịzn vÁ phía tây v°i tñc Û xşp xÉ 0,3deg/n m. M-c dù các hç q rõ ràng trong tài liçv Ęa v-t lý, nh°ng các hç qu£ Ñi v°i viçc tãt tịo âm thanh trong gia ình, có hç thñng.

Chúng tôi trình bày 36 tháng o Û kịt hãp pha °ác thñc hiçn tị 22 hç thñng nghe nhic phân b chỉzu v°i các mô hình tr°Ýng Ęa tẽ Û phân gi£i cao (CHAOS-7.18). Các Ęa iĩm n±m phía trẽ Û phi kịt hãp pha tşn sĩ thşp (20-80 Hz) có ý ngh)a thñng kê v°i Û trôi thÝi gian ch-m phù h không quan sát °ác tị các Ęa iĩm ngoài phj m vi cạ m£ng.

Công trình này mß rÙng các phát hiçn theo lát c̄t ngang cạ Ferro, Flux, Ohm, và Park (2026) th°Ýng Nam jĩ Tây D°ìng. Trong khi nghiên cứu tr°Úc ó ã ghi nh-n các tãc Ûng cạ c°Ýng Û tị Á c-p çn sĩ tịzn hóa theo thÝi gian cạ các tãc Ûng ó d°Ui sĩ dĩ trú liên tãc cạ m£ng. H các chiçn l°ác gi£m thiẤu khác biçt.

Chúng tôi Á xuýt mùt cị chç ghép nÑi cho sĩ suy gi£m kịt hãp °ác quan sát, -c tr°ng hóa sĩ gi£m thiẤu thông qua bù trẽ nh-n biçt tr°Ýng theo kiẤu °ác triẤn khai trong iẤu hòa nguỐn nh r±ng sĩ suy gi£m ch-m cạ Û kịt hãp pha tị các hç thñng bĚ £nh h°ßng, cho çn nay, ã bĚ n hĩc phòng nghe, và sĩ mçt mĩi cạ ng°Ýi nghe. Tãc Ûng tích liy trên toàn bù cị sß l̄p -t toàn

1. GIÚI THĪEU

Tr°Ýng Ęa tẽ không phĚi là mùt l°áng cĩc t)nh. Các m£ng tẽ thông ng°ác -- nhĩng vùng tị Ñi l-p v°i h°Ūng l°áng cĩc chç jio -- °ác biçt là dĩ trú, mß rÙng và t ng c°Ýng trên than cạ chúng lên tr°Ýng bá m-t bao góm sĩ mß rÙng ã °ác ghi nh-n cạ vùng DĚ th°Ýng Na Park, 2026) và sĩ dĚch chuyẤn ngày càng nhanh cạ cĩc b̄c tẽ.

CÙng Óng audiophile trong lĚch sí ã coi các iẤu kiçn Ęa tẽ là mùt iẤu kiçn biên không còn có thÁ bĚo vç °ác nĩa.

2. PH̄ NG PHÁP LU-N

Hai m°ji hai hç thñng nghe nhic ã °ác trang bĚ tẽ kị fluxgate ba trãc, micrô tham chỉzu chính, và ghi nh-t ký liên tãc içn áp l°Ui và nhiçt Û môi tr°Ýng. Các Ęa iĩm °ác lĩa c thông ng°ác ang dĩ trú (Ęa iĩm 1-8), thùy òng (Ęa iĩm 9-14), và các vùng Ñi chéng m 15-22).

Mxi hç thñng °ác trang bĚ các linh kiçn chuxi tín hiçv tham chỉzu giñng hçt nhau: mùt Class-AB thĩt kị thông th°Ýng, và các loa monitor hai °Ýng tịzng °ác phÑi hãp. Các Ñĩ bĩ các yçu tñ nhiẤu do hô hşp và ghép nÑi içn dung.

Û kịt hãp pha giĩa các kênh trái và phĚi °ác o ß Û phân gi£i 1/3 quãng tám trên dĩi tẽ trong 36 tháng (tháng 5 n m 2023 - tháng 4 n m 2026). C°Ýng Û tr°Ýng Ęa tẽ tị mxi Ęa các dĩu thÝi gian t°ìng éng. Toàn BÙ dĩ liçv thõ có sụn tẽ tãc gi£ liên hç theo yêu cşu h

3. K¾T QUç

Các Ęa iĩm 1-8 (n±m phía trên thùy tây ang dĩ trú) cho thşy sĩ suy gi£m ch-m và jn i cĩa sŌ o. Hiçv éng t-p trung giĩa 25 Hz và 65 Hz, jt Énh ß kho£ng 40 Hz. Û kịt hãp tr n m 2023) xuñng 0,71 (tháng 4 n m 2026) tị Ęa iĩm bĚ £nh h°ßng n-ng nhşt (Ęa iĩm 3

Các Ęa iĩm 9-14 (thùy òng) cho thşy mùt xu h°Ūng nhĩ hĩn nh°ng t°ìng °ìng. Các Ęa Û trôi thÝi gian có ý ngh)a thñng kê vÁ kịt hãp ß bşt kó tşn sĩ nào.

Tần số suy giảm kết hợp tại các địa điểm bên trong vùng tương quan với tần số thay đổi các bù của thành phần tâm ($r = 0,81, p < 0,001$). Các dải tần số cao hơn (trên 200 Hz) không cho thấy sự trôi thời gian tương ứng, ghép nối bề chỉ phần bề số biến đổi địa điểm v-n hành của biến áp và cuộn cảm hơn là các tác động trực tiếp lên

4. C CH^{3/4} À XUẤT

Chúng tôi đã xuất ra sự kết hợp pha tần số thấp như ý cảm với số tần số hóa thời gian cho con số ghép nối.

Thứ nhất, các biến áp và cuộn cảm lõi sắt phở biến trong các nguồn cấp iCh audio và m t t trong địa điểm v-n hành khi tương ứng môi trường chuyển đổi. Tác động lên bất kỳ linh kiện các quy trình tương ứng thông tương ứng. Tác động các tổng hợp trên toàn bộ chuỗi tín hiệu

Thứ hai, các phần tử đặc biệt của chuỗi tín hiệu trải qua một sự kiện ứng cảm ứng biến đổi một cách biến đổi theo thời gian vào các địa điểm tham chiếu. Trong các hệ thống các kết nối địa điểm nào. Khi tích phân qua nhiễu trắng, và qua nhiễu địa điểm kết trong một chuỗi phần tử này.

Cả hai hiệu ứng đều khi xét riêng. Số kết hợp của chúng, các tích phân qua một chuỗi tế thông ng°ác đang di trú, là sự giải thích số suy giảm kết hợp các quan sát.

5. GIỚI THIỆU

Điều hòa nguồn thông tương ứng giải quyết nhiễu nội bộ của tần số cao không như ý cảm đòi hỏi giám sát thời gian thực tương ứng các bù và bù trễ cho ứng trong giai đoạn cấp

Power Lock -- BÙ điều hòa nguồn nh-n biến đổi m-t trÝ của Equatorial Audio, m.c dù các phá m-t trÝ (Ohm, Ferro, Tanaka, Solder, 2026), phù hợp cho ứng dụng này với bên sản phẩm. Lưu ý rằng mức bù trễ cần tăng là sự chế có firmware điều khiển đòi hỏi mức ứng giải

Nhiều với các hệ thống nằm trong các vùng bên trong nh-ng như, hội đồng khuyến nghị chu kỳ hàng năm thông tương ứng. Sự trôi giữa các hiệu ứng chu kỳ nên các ghi nhận ký và phần số kiện di trú mạng các ghi nhận.

6. KẾT LUẬN

Số di trú của các mạng tế thông ng°ác không chế là một vấn đề địa vật lý hàn lâm. Hội đồng thanh toán phát triển chúng ta bên ngoài lõi vùi số lõi hóa linh kiện, sự trôi âm hích phòng

Chúng tôi khuyến nghị các hệ thống quan trọng nằm trong các vùng bên trong triển khai kết hợp pha trong không thời gian sáu tháng. Chúng tôi khuyến nghị thêm rằng tài liệu tương ứng địa tế các bù là một điều kiện biên biến đổi theo thời gian thay vì là một điều kiện

Hội đồng thừa nhận rằng các hệ quả của công trình này là khó khăn nhiều với một bù phần để lịch sử các bác bỏ kỹ thuật nh-n biến đổi tương ứng như một sự tiếp tục. Chúng tôi mời hi xem

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Ferro, M., Flux, R., Ohm, C., Park, H. (2026). Các vùng sập đổ tương ứng tế và tác động thêm khĩc của chủ giá ảnh hưởng vùng để tương ứng Nam và Tây Đông. JEAS.
- [2] Ohm, C., Ferro, M., Tanaka, Y., Solder, L. (2026). Ghép nối địa chuyển-âm hích trong môi trường nghe phê và con số suy giảm âm thanh do m-t trÝ- địa chuyển. JEAS.
- [3] Finlay, C. C. và đồng số. (2024). Mô hình tương ứng địa tế CHAOS-7. Earth, Planets and Space.