

عنوان فارسی مقاله :

مدل فرامواد زمان فراکتال

عنوان انگلیسی مقاله :

Metamaterial model of fractal time



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

In conclusion, we have presented a “layered” hyperbolic meta-material system exhibiting spatial dispersion, which can be described by effective three-dimensional  $(2 + 1)$  Minkowski space-time. The peculiar feature of this system is that its time-like variable has fractal character. The fractal dimension of the time-like variable appears to be  $D = 2$ . Such a metamaterial may be realized in the near IR range using such “alternative plasmonic materials” as ITO.



در نتیجه، ما یک سیستم فرامواد سهمی لایه ای با انتشار مکانی ارایه کردیم و می توان آن را با فضا مکان موثر سه بعدی  $1+2$  توصیف کرد. خصوصیت اصلی این سیستم این است که متغیر شبه زمانی آن دارای خصوصیت فراکتال است. چنین فراماده ای در نزدیکی طیف  $D=1$  بعد فراکتال متغیر شبه زمانی مادون قرمز نزدیک نظیر مواد پلاسمونیک جایگزین تحقق می یابد

## توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت

ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

همچنین برای مشاهده سایر مقالات این رشته [اینجا](#) کلیک نمایید.