

Fizikai Szemle

MAGYAR FIZIKAI FOLYÓIRAT

A Matematikai és Természettudományi Értesítőt az Akadémia 1882-ben indította
A Matematikai és Fizikai Lapokat Eötvös Loránd 1891-ben alapította

SZERKESZTŐSÉG:

Felelős szerkesztő: Iglói Ferenc főszerkesztő

Olvásószerkesztő: Bodrog Zoltán

Technikai szerkesztő: Hock Gábor

SZERKESZTŐBIZOTTSÁG:

Asbóth János, Biró László Péter, Csengeri Kamilla, Czitrowszky Aladár, Gyürky György, Horváth Dezső, Horváth Gábor, Kiss Ádám, Kopasz Katalin, Néda Zoltán, Ormos Pál, Pálfalvi László, Pásztor Gabriella, Simon Ferenc, Simon Péter, Sódor Ádám, Sükösd Csaba, Szabó Gábor, Takács Gábor, Trócsányi Zoltán, Ujvári Sándor

A beküldött tudományos, ismeretterjesztő és fizikatanítási cikkek a Szerkesztőbizottság, illetve az általa felkért, a témában elismert szakértő jóváhagyó véleménye után jelenhetnek meg.

Kiadja és terjeszti az Eötvös Loránd Fizikai Társulat,
1092 Budapest, Ráday utca 18. földszint III.
Telefon/fax: (1) 201-8682
Felelős kiadó: Groma István főtítká

A Társulat és a folyóirat honlapja:

<http://fizikaiszemle.elft.hu>,

e-postacíme: elft@elft.hu

A folyóirat szerkesztőségi e-mail címe:

fsz_szerkesztok@elft.hu. A lapba szánt írásokat erre a címre kérjük. Kéziratokat nem őrünk meg és nem küldünk vissza. A szerzőknek tiszteletpéldányt küldünk.



Nyomdai előkészítés: Hock Gábor. Nyomdai munkálatok: OOK-PRESS Kft., felelős vezető: Szathmáry Attila ügyvezető igazgató.

Előfizethető a Társulatnál vagy postautalványon a 10200830-32310274-00000000 számú egyszámlán. Az egyes számok ára: 1800,- Ft (a dupla számoké 3600,- Ft) + postaköltség.

HU ISSN 0015-3257 (nyomtatott)

HU ISSN 1588-0540 (online)

A lapot az MTA Magyar Tudományos Művek Tára (MTMT) archiválja



A címlapon:

MI által generált, statisztikus fizikát ábrázoló fantáziakép
(Forrás: tengrai.com)

TARTALOM

A MESTERSÉGES INTELLIGENCIA A FIZIKÁBAN – TEMATIKUS BLOKK

Vendégszerkesztő: Somfai Ellák

Somfai Ellák: A mesterséges intelligencia a fizikában	1
Berekméri Evelin, Pedro Lacerda, Göksel Keskin, Szarvas Zoltán, Palatitz Péter, Nepusz Tamás, Vásárhelyi Gábor, Nagy Máté: Önvezérlő siklórepülő robotpilóta és a fedélzeti állatfelismerés fejlesztése	2
A szerzők egy mesterséges intelligenciával vezérelt robot siklórepülő mutatnak be, amely a termikek kihasználásával energiahatékonyan repül, és valós idejű objektumfelismerés segítségével hasznos feladatokat old meg.	
Pál Balázs, Dobos László: Közepes felbontású csillagspektrumok zajsűrése neurális hálózatokkal	8
A csillagok spektrumának gépi tanulási módszerekkel történő zajsűrése lehetőséget ad akár észlelés közben az ideális célpontok kiválasztására.	
Fehérvári János Gergő, Balogh Zoltán, Halbritter András Ernő: Neuromorfikus számítástechnika, avagy hogyan váltsuk aprópénzre a 2024-es fizikai Nobel-díjat?	13
A neuronok által inspirált áramköri elem, a memristor felhasználásával olyan áramkör építhető fel, amely valós feladatokat old meg a numerikus számolásokhoz képest jóval kisebb energiafogyasztás mellett.	
* * *	
Mócsy Ildikó: A belső terek fizikai jellemzőiről és egyes szennyezőiről	20
A mai fejlett ipari társadalmak polgárai idejük többségét belső terekben töltik, mely tereknek fizikai jellemzőiről és az azokkal kapcsolatos szennyezőkről szól ez az írás.	
REFLEKTORFÉNYBEN	
Ötvös Zoltán: Pápa Zsuzsanna L'Oréal-UNESCO ösztöndíjas	27
A L'Oréal-UNESCO A Nőkért és a Tudományért Magyar Ösztöndíjasa a pályájáról beszél.	
A FIZIKA TANÍTÁSA	
Országos Károlyházy Frigyes Problémamegoldó Verseny tanárszakos hallgatók számára	31
Az idei évben 2025. január 31. és február 10. között rendezik meg a versenyt.	
Borbélyné Bacsó Viktória, Komáromi Annamária: Science on Stage Festival 2024 Turkuban	31
A 2024-ben a finnországi Turkuban megrendezett nagyszabású fesztivál tapasztalatait és a magyar résztvevők bemutatóit összegzi az írás.	
KÖNYVESPOLC	
Ván Péter: Biró Tamás Sándor: Gintropy	36
~ ~ ~ ~ ~	
AI IN PHYSICS – THEMATIC BLOCK	
E. Somfai: AI in physics	
E. Berekméri, P. Lacerda, Göksel Keskin, Z. Szarvas, P. Palatitz, T. Nepusz, G. Vásárhelyi, M. Nagy: Self-guided glider autopilot and development of on-board animal recognition	
B. Pál, L. Dobos: Denoising medium-resolution stellar spectra using neural networks	
J. G. Fehérvári, Z. Balogh, A. E. Halbritter: Neuromorphic computing, or how to turn the 2024 Nobel Prize in Physics into change?	
I. Mócsy: On the physical characteristics of indoor spaces and some pollutants	
IN SPOTLIGHT	
Z. Ötvös: Zsuzsanna Pápa L'Oréal-UNESCO scholarship holder	
TEACHING PHYSICS	
National Károlyházy Frigyes Problem Solving Competition for teacher education students	
V. Borbélyné Bacsó, A. Komáromi: Science on Stage Festival 2024 in Turku	
BOOKSHELF	
P. Ván: T. S. Biró: Gintropy	
A jelen szám színes nyomtatását az ELI APLS Lézeres Kutóközpont támogatta.	

Fizikai Szemle
MAGYAR FIZIKAI FOLYÓIRAT

megjelenését támogatják:



KULTURÁLIS ÉS
INNOVÁCIÓS
MINISZTERIUM



Nemzeti Kulturális Alap

