

Informe Trimestral de Actividades

Área Responsable	Dirección de Investigación y Posgrado
Titular	Dr. Alfonso Padilla Vivanco
Componente	3. Investigación
Actividad	3.3 Acciones de Investigación
Fecha	lunes, 16 de diciembre de 2024

Ficha del indicador

Resumen narrativo	3.3 Información de acciones de investigación dirigidas al público en general por parte de la institución de educación superior		
Nombre del Indicador	Porcentaje de acciones informativas de investigación realizadas		
Medios de Verificación	Informe mensual de difusión de las acciones de investigaciones científicas, tecnológicas y educativa realizadas generado y ubicado en la Dirección Comunicación social de la Universidad Politécnica de Tulancingo		
Supuestos	La sociedad se encuentra interesada en los proyectos de investigación científica y tecnológica que realizan las instituciones de educación superior		
Fórmula	$PAIIDPIES = (NAIIR / NAIIDPP) * 100$		
Variables	NAIIR = Número de acciones informativas de investigación realizadas		
	NAIIDPP = Número de acciones informativas de investigación dirigidas al público programadas		
Definición del Indicador	Mide las acciones de información relacionadas con la investigación científica, tecnológica y educativa dirigidas al público en general que se han difundido en los medios de comunicación impresos o digitales con la finalidad de tener un vínculo estrecho		
Método de cálculo	Porcentaje	Periodo de cumplimiento	Anual
Unidad de Medida	Acción		

Reporte de avance de indicadores

Fórmula del Indicador	$PAIIDPIES = (NAIIR / NAIIDPP) * 100$				
Metas	Variables	Periodo	Cuarto Trimestre		
		Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Alcanzada	NAIIR = Número de acciones informativas de investigación realizadas	0	1	0	1
Programada	NAIIDPP = Número de acciones informativas de investigación dirigidas al público programadas	0	1	0	1

Reporte de avance de acciones

Acción	Periodo	Cuarto Trimestre		
	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Alcanzada	0	1	0	1
Programada	0	1	0	1

Descripción de Actividades

Durante el trimestre octubre - diciembre 2024, se programó realizar la difusión de las acciones de investigaciones científicas, tecnológicas educativas por lo cual se cumplió la meta al realizar la difusión de los artículos que se han publicado como resultado de dichas investigaciones.

Se realizó la difusión de la publicación de los artículos de investigación a través del correo electrónico de la Dirección de Investigación y Posgrado, con un correo de felicitación a todo el personal de la institución.

Desarrollo de Actividades, Evidencia Documental y Fotográfica

Difusión de los artículos Científicos que han sido publicados como parte de las investigaciones, Científicas, Tecnológicas y Educativas.

Felicidades por su reciente publicación



Dirección Investigación y Posgrado UP... jue, 10 oct, 8:32

Felicidades a los compañeros investigadores María del Rosario López Torres, Ángel Alejandro Pastrana López, Claudia Vega Hernández y César Ángel López Torres por la reciente publicación del capítulo del libro: "Una mirada hacia el futuro", en colaboración con la Universidad de Oviedo, España.

Se adjunta la liga del capítulo del libro

<https://digibuo.uniovi.es/dspace/handle/10651/74734>

URI <https://hdl.handle.net/10651/74734>

ISBN: 978-84-10135-29-1

Dirección de Investigación y Estudios de Posgrado.
Universidad Politécnica de Tulancingo
Calle Ingenierías No. 100. Col Huapalcalco,
Tulancingo, Hidalgo
C. P. 43629
Teléfono: 7757558202. Ext. 1650



Felicidades por su reciente publicación



Dirección Investigación y Posgrado UP... jue, 17 oct, 9:28

Felicidades a los compañeros investigadores Benedicta María Domínguez Valdez, María del Rosario López Torres y Raymundo Lozano Rosales; por la reciente publicación de su artículo en la Revista de Gestão Social e Ambiental denominado "El trabajo decente como factor de impacto en el capital humano de las empresas en Tulancingo, Hidalgo"

Se adjunta la liga para consultar la publicación:

<https://rgsa.openaccesspublications.org/rgsa/article/view/9307/4436>

Saludos

Dirección de Investigación y Estudios de Posgrado.
Universidad Politécnica de Tulancingo
Calle Ingenierías No. 100. Col Huapalcalco,
Tulancingo, Hidalgo
C. P. 43629
Teléfono: 7757558202. Ext. 1650



Felicidades por su reciente publicación

Recibidos x



Dirección Investigación y Posgrado UPT <dir... vie, 8 nov, 8:49 ☆ ↶ ⋮
para Adriana, Aldo, Alejandro, Alfonso, Alma, Alma, alonso.velazquez, Ana, Ana, Ana, Ar ▼

Felicidades a los compañeros investigadores Margarita Cunill Rodríguez, José Alberto Delgado Atencio y Enrique Gonzalez Gutierrez; por la reciente publicación de su artículo denominado "Evaluation of Diffuse Reflectance Spectroscopy Vegetal Phantoms for Human Pigmented Skin Lesions"

Se adjunta la liga para consultar la publicación:

<https://www.mdpi.com/1424-8220/24/21/7010>

Saludos

Dirección de Investigación y Estudios de Posgrado.
Universidad Politécnica de Tulancingo
Calle Ingenierías No. 100. Col Huapalcalco,
Tulancingo, Hidalgo
C. P. 43629
Telefono: 7757558202. Ext. 1650



Felicidades por su reciente publicación



Dirección Investigación y Posgrado U... lun, 25 nov, 15:13 ☆ ↶ ⋮
para Adriana, Aldo, Alejandro, Alfonso, Alma, Alma, alonso.velazquez, Ana, Ana, Ana, Ar ▼

Felicidades a los compañeros investigadores César Ángel López Torres y María del Rosario López Torres; por la reciente publicación de su artículo denominado "Inclusión de los Sistemas Municipales DIF en los contribuyentes Exentos del Impuesto sobre Nómina, un estudio desde la Administración Pública"

Se adjunta la liga para consultar la publicación:

<https://rgsa.openaccesspublications.org/rgsa/article/view/9921>
<https://doi.org/10.24857/rgsa.v18n11-178>

Saludos

Dirección de Investigación y Estudios de Posgrado.
Universidad Politécnica de Tulancingo
Calle Ingenierías No. 100. Col Huapalcalco,
Tulancingo, Hidalgo
C. P. 43629
Telefono: 7757558202. Ext. 1650



Felicidades por su reciente publicación



Dirección Investigación y Posg... vie, 29 nov, 14:44 (hace 11 días) ☆ ↶ ⋮
para Adriana, Aldo, Alejandro, Alfonso, Alma, Alma, alonso.velazquez, Ana, Ana, Ana, Ar ▼

Felicidades a los compañeros investigadores José Humberto Arroyo Núñez, César Joel Camacho Bello e Ivan de Jesús Rivas Cambero; por la reciente publicación de su artículo denominado "Multiplane Optimizing Phase Holograms Using Advanced Machine Learning Algorithms and GPU Acceleration" Optics, 5(4), 544-565.

DOI: <https://doi.org/10.3390/opt5040041>

El cual puede ser descargado en el siguiente link

Website: <https://www.mdpi.com/2673-3269/5/4/41>

PDF Version: <https://www.mdpi.com/2673-3269/5/4/41/pdf>



Submit to this Journal

Review for this Journal

Present a Review Paper

Article Menu

Academic Editor

Thomas Seeger

Subscribe to this journal

Recommended Articles

Author Biographies

Related Info Link

More by Authors Links

Article Views 402

16

Order Article Reprints

Open Access Article

Multiplane Optimizing Phase Holograms Using Advanced Machine Learning Algorithms and GPU Acceleration

by Luis Hernández-Félix , José Humberto Arroyo Núñez , César Camacho-Bello  and Iván Rivas Cambero 

Artificial Intelligence Laboratory, Universidad Politécnica de Tulancingo, Huapalcalco, Tulancingo 43629, Hidalgo, Mexico

* Author to whom correspondence should be addressed.

Optics 2024, 5(4), 544–565; <https://doi.org/10.3390/opt5040041>

Submission received: 14 September 2024 / Revised: 15 November 2024 / Accepted: 21 November 2024 / Published: 25 November 2024

Download | Share Figure | External Link

Abstract

Phase holography is a critical optical imaging and information processing technique with applications ranging from microscopy to optical communications. However, optimizing phase hologram generation remains a significant challenge due to the non-convex nature of the optimization problem. This paper presents a novel multiplane optimization approach for phase hologram generation to minimize the reconstruction error across multiple focal planes. We significantly improve holographic reconstruction quality by integrating advanced machine learning algorithms like RNNs and Adam with GPU acceleration. The proposed method utilizes TensorFlow to implement custom per-layer layers, optimizing the phase hologram to reduce errors at strategically selected distances.

Keywords: phase holography; multiplane optimization; machine learning; GPU acceleration; singular spectrum method; RNN; Adam optimizer

Felicidades por su reciente publicación



Dirección Investigación y Posgrado UPT <... lun, 25 nov, 15:18 ☆ ↶ ⋮
para Adriana, Aldo, Alejandro, Alfonso, Alma, Alma, alonso.velazquez, Ana, Ana, Ana, Ar ▼

Felicidades a los compañeros investigadores José Manuel Hernández Reyes y Carlos Enriquez Ramires; por la reciente publicación de su artículo denominado " Uso del framework de ISTQB para aplicaciones desarrolladas en una entidad bancaria: Caso de uso "Portabilidad de Nómina"

Se adjunta la liga para consultar la publicación:

<https://riti.es/index.php/riti/article/view/303>

Saludos cordiales

—

Dirección de Investigación y Estudios de Posgrado.
Universidad Politécnica de Tulancingo
Calle Ingenierías No. 100. Col Huapalcalco,
Tulancingo, Hidalgo
C. P. 43629
Telefono: 7757558202. Ext. 1650



Elaboró

Autorizó

Mtra. Belem Hernández Escobedo
Apoyo a la Dirección de
Investigación y Posgrado

Dr. Alfonso Padilla Vivanco Director
de Investigador y Posgrado