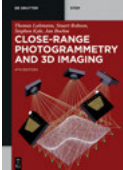


Ulrich Teubner, Hans Josef Brückner

Optical Imaging and Photography

Also of Interest



Close-Range Photogrammetry and 3D Imaging

Thomas Luhmann, Stuart Robson, Stephen Kyle, Jan Boehm, 2023
ISBN 978-3-11-102935-1, e-ISBN (PDF) 978-3-11-102967-2,
e-ISBN (EPUB) 978-3-11-102986-3



Weak Light Detection in Functional Imaging.

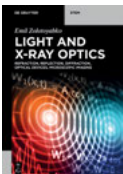
Volume 1: Theoretical Fundamentals of Digital SiPM Technologies and PET

Nicola D'Ascenzo, Qingguo Xie, 2023
ISBN 978-3-11-060396-5, e-ISBN (PDF) 978-3-11-060577-8,
e-ISBN (EPUB) 978-3-11-060415-3



Optical Nanospectroscopy. Volume 3: Applications

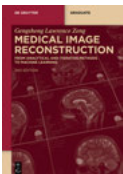
Alfred J. Meixner, Monika Fleischer, Dieter P. Kern, Evgeniya Sheremet,
Norman McMillan (Eds.)
ISBN 978-3-11-044289-2, e-ISBN (PDF) 978-3-11-044290-8,
e-ISBN (EPUB) 978-3-11-043498-9



Light and X-Ray Optics.

Refraction, Reflection, Diffraction, Optical Devices, Microscopic Imaging

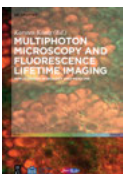
Emil Zolotoyabko, 2023
ISBN 978-3-11-113969-2, e-ISBN (PDF) 978-3-11-114010-0,
e-ISBN (EPUB) 978-3-11-114089-6



Medical Image Reconstruction.

From Analytical and Iterative Methods to Machine Learning

Gengsheng Lawrence Zeng, 2023
ISBN 978-3-11-105503-9, e-ISBN (PDF) 978-3-11-105540-4,
e-ISBN (EPUB) 978-3-11-105570-1



Multiphoton Microscopy and Fluorescence Lifetime Imaging.

Applications in Biology and Medicine

Karsten König (Ed.), 2018
ISBN 978-3-11-043898-7, e-ISBN (PDF) 978-3-11-042998-5,
e-ISBN (EPUB) 978-3-11-043007-3

Ulrich Teubner, Hans Josef Brückner

Optical Imaging and Photography

Imaging Optics, Sensors and Systems

2nd revised and extended edition

DE GRUYTER

Authors

Prof. Dr. habil. Ulrich Teubner
Institut für Laser und Optik
Hochschule Emden/Leer – University of Applied
Science
Constantiaplatz 4
26723 Emden
Germany
ulrich.teubner@hs-emden-leer.de,
ulrich.teubner@uni-oldenburg.de

Prof. Dr. Hans Josef Brückner
Institut für Laser und Optik
Hochschule Emden/Leer – University of Applied
Science
Constantiaplatz 4
26723 Emden
Germany
hans.brueckner@hs-emden-leer.de

The citation of registered names, trade names, trade marks, etc. in this work does not imply, even in the absence of a specific statement, that such names are exempt from laws and regulations protecting trade marks etc. and therefore free for general use.

Any liability to the contents of websites cited within this book is disclaimed.

ISBN 978-3-11-078990-4
e-ISBN (PDF) 978-3-11-078996-6
e-ISBN (EPUB) 978-3-11-078997-3

Library of Congress Control Number: 2023938348

Bibliographic information published by the Deutsche Nationalbibliothek

The Deutsche Nationalbibliothek lists this publication in the Deutsche Nationalbibliografie; detailed bibliographic data are available on the Internet at <http://dnb.dnb.de>.

© 2024 Walter de Gruyter GmbH, Berlin/Boston

Cover image: Harris Hawk/Wustenbussard „Paulchen“ der „Deutschen Greifenwarte Burg Guttenberg“;

Author (Photograph): Ulrich Teubner; fotografiert mit freundlicher Genehmigung von Bernolp von Gemmingen

Typesetting: VTeX UAB, Lithuania

Printing and binding: CPI books GmbH, Leck

www.degruyter.com

This book is dedicated to our families. We would like to express special thanks, in particular, for their large amount of patience and support, to Sabine, Jan and Christine.

So eine Arbeit wird eigentlich nie fertig, man muß sie für fertig erklären, wenn man nach Zeit und Umständen das Möglichste getan hat.

(Johann Wolfgang von Goethe, Italienische Reise)

Die Entdeckung, daß es nicht so einfach ist, wie man gedacht hat, ist als Gewinn anzusehen.

(Carl Friedrich von Weizsäcker)

