Plasmonic enhancement of one-photon- and two-photon-excited single-molecule fluorescence by single gold nanorods

Zhang, W.

Plasmonic Enhancement of One-Photon- and Two-Photon-Excited Single-Molecule Fluorescence by Single Gold Nanorods

Proefschrift

ter verkrijging van
de graad van Doctor aan de Universiteit Leiden,
op gezag van Rector Magnificus prof. mr. C.J.J.M. Stolker,
volgens besluit van het College voor Promoties
te verdedigen op woensdag 27 juni 2018
klokke 16:15 uur

door

Weichun Zhang

geboren te Anhui, China
in 1989

Promotor:
Prof. dr. M. A. G. J. Orrit — Universiteit Leiden

Copromotor:
Dr. M. Caldarola — Universiteit Leiden

Promotiecommissie:
Prof. dr. E. R. Eliel — Universiteit Leiden
Prof. dr. T. Schmidt — Universiteit Leiden
Prof. dr. E. Bouwman — Universiteit Leiden
Prof. dr. M. Lippitz — Universität Bayreuth
Prof. dr. H. Zhang — Universiteit van Amsterdam
Dr. M. J. A. de Dood — Universiteit Leiden

Keywords: Gold nanorods, surface plasmon resonance, fluorescence, single molecules, electrochemistry, two-photon, quantum dots

Printed by: Gildeprint

Front & Back: Photograph by Yang Hong.

Casimir PhD Series, Delft-Leiden 2018-20

ISBN 978-90-8593-349-6

An electronic version of this dissertation is available at
`http://openaccess.leidenuniv.nl/`.

The present work is financially supported by the Netherlands Organization for Scientific Research (NWO). The author acknowledges a Ph.D. grant from the China Scholarship Council.

Contents