



Universiteit
Leiden
The Netherlands

Two-dimensional optics : diffraction and dispersion of surface plasmons

Chimento, P.F.

Citation

Chimento, P. F. (2013, May 22). *Two-dimensional optics : diffraction and dispersion of surface plasmons*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/20901>

Version: Not Applicable (or Unknown)

License: [Leiden University Non-exclusive license](#)

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/20901>

Note: To cite this publication please use the final published version (if applicable).

Cover Page



Universiteit Leiden



The handle <http://hdl.handle.net/1887/20901> holds various files of this Leiden University dissertation.

Author: Chimento, Philip

Title: Two-dimensional optics : diffraction and dispersion of surface plasmons

Issue Date: 2013-05-22

Stellingen

behorende bij het proefschrift

TWO-DIMENSIONAL OPTICS

I

De topologische lading van een optische veldverdeling in een transversaal vlak en de verwachtingswaarde van het baanimpulsmoment per foton zijn niet aan elkaar gelijk, behalve bij axiale symmetrie.

Hoofdstuk 3 van dit proefschrift

II

Twee nanospleten in een goudfilm kunnen dienen als golffrontsensor met een veel betere ruimtelijke resolutie dan de Shack-Hartmannsensor, die in het algemeen hiervoor wordt gebruikt.

Hoofdstuk 4 van dit proefschrift

III

De demping van een aangedreven oscillator, en de geleidbaarheid van het metaal bij oppervlakteplasmonresonantie, geven een gelijksoortige afwijking van hun maximale respons.

Hoofdstuk 5 van dit proefschrift

IV

Het is een misverstand dat de Ottoconfiguratie voor de bestudering van oppervlakteplasmonresonanties alleen maar lastig is.

Hoofdstuk 5 van dit proefschrift

V

Temporele optische camouflage van een gebeurtenis zal alleen in combinatie met extreem langzaam licht de waarneming door menselijke ogen kunnen verhinderen.

Fridman et al. (2012). Nature 481, 62.

VI

Wandelende druppeltjes zijn een goede illustratie van de *pilot wave* theorie op macroscopische schaal.

Couder et al. (2005). Nature 437, 208.

VII

Dat een infraroodfilter ontbreekt bij goedkope CCD camera's heeft een voordeel: met een laptop of draagbare telefoon kan men controleren of de afstandsbediening nog werkt.

VIII

Er is een verband tussen de kleur van een voorwerp en de mate van polarisatie van het licht dat het verstrooit.

Horváth et al. (2010). An unexpected advantage of whiteness in horses: the most horsefly-proof horse has a depolarizing white coat. Proc. R. Soc. B 277(1688), 1643–1650.

IX

Dat de datawolk niet al veertig jaar bestaat, is een gevolg van het wantrouwen van de babyboom-generatie tegenover centralisatie.

Foremski (10 juni 2005). Exclusive interview with seminal 1960s computer visionary Doug Engelbart. Silicon Valley Watcher.

X

Met een laserpointer kan men de mechanische aangeslagen toestanden van een kat stimuleren, en hun eigenfrequenties bepalen.

Amiss & Abbott (1995). Method of exercising a cat. United States Patent nr. 5443036.

XI

Wetenschappers die hun onderzoek niet toevertrouwen aan de mogelijk klunzige handen van studenten, kunnen beter aan een onderzoeksinstituut werken dan aan een universiteit.

*Philip F. Chimento
7 maart 2013*