



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*