



Universiteit
Leiden
The Netherlands

Imperfect Fabry-Perot resonators

Klaassen, T.

Citation

Klaassen, T. (2006, November 23). *Imperfect Fabry-Perot resonators*. *Casimir PhD Series*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/4988>

Version: Corrected Publisher's Version

License: [Licence agreement concerning inclusion of doctoral thesis in the Institutional Repository of the University of Leiden](#)

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/4988>

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

Stellingen

behorende bij het proefschrift

Imperfect Fabry-Perot resonators

1. De waarneming dat verval van licht in een resonator niet verandert bij het plaatsen van een (klein) diafragma in de resonator is in tegenspraak met de suggestie van Remppe *et al.* dat verstrooiing van licht van invloed zou kunnen zijn op de gemeten vervaltijd.
Hoofdstuk 2 van dit proefschrift,
G. Remppe et al., Opt. Lett. 17, 363–365 (1992).
2. In een optische resonator met niet-ideale (lees: verstrooiende), hoog-reflecterende spiegels kan frequentie-ontaarding in de strikte zin van het woord niet bestaan.
Hoofdstuk 3 van dit proefschrift
3. Toepassing van de stelling van Fermat om de fysische paden in een optische resonator rond een ontaard punt te berekenen, levert een verre van volledig beeld op.
Hoofdstuk 4 van dit proefschrift
4. Het meten van de Gouy-fase van hogere orde modes van een optische resonator in de buurt van ontaarding is aantrekkelijker dan het meten van de Seidel-aberraties van deze resonator.
Hoofdstuk 5 van dit proefschrift
5. Data-opslag gebaseerd op 3D-holografie is niet geschikt voor draagbare toepassingen.
6. Het geheim van een goede lens voor optische lithografie zit hem niet zo zeer in de lens als wel in de coating.
7. De wet van “behoud van ellende” is ook van toepassing op het gebruik van een tralie in een digitale camera om moiré patronen op een foto te voorkomen. Voor kleine f-getallen wordt het moiré patroon enkel vervangen door een Talbot-afbeelding van het tralie.

8. In tegenstelling tot wat beweerd wordt door Fasel *et al.* benadert de door hen beschreven quantum kloner verrassend goed de slechtst denkbare quantum kloner.
S. Fasel et al., Phys. Rev. Lett. **89**, 107901 (2002).
9. Normen en waarden commuteren niet.
10. Overheidspersoneel mag sinds de nieuwe spelling (2005) appels met peren vergelijken.

Thijs Klaassen
Leiden, 23 november 2006