

Optiske parametriske oscillatorer med høy pulsenergi

Ved å plassere en ulineær krystall i en optisk resonator, kan man konvertere laserstråling fra en bølgelengde til en annen. En slik innretning kalles en optisk parametrisk oscillator. Det er av stor interesse å designe optiske parametriske oscillatorer med høy pulsenergi i det infrarøde bølgelengdeområdet.

Denne oppgaven går ut på å studere og simulere forskjellige design for optiske parametriske oscillatorer, for deretter å teste designet i laboratoriet. Aktuelle studenter bør ha interesse for optikk og elektromagnetisme. Den eksperimentelle delen av oppgaven utføres ved FFI på Kjeller.

Veileder (FFI/NTNU): Magnus W. Haakestad, tlf. 63 80 72 63,

e-post Magnus-W.Haakestad@ffi.no