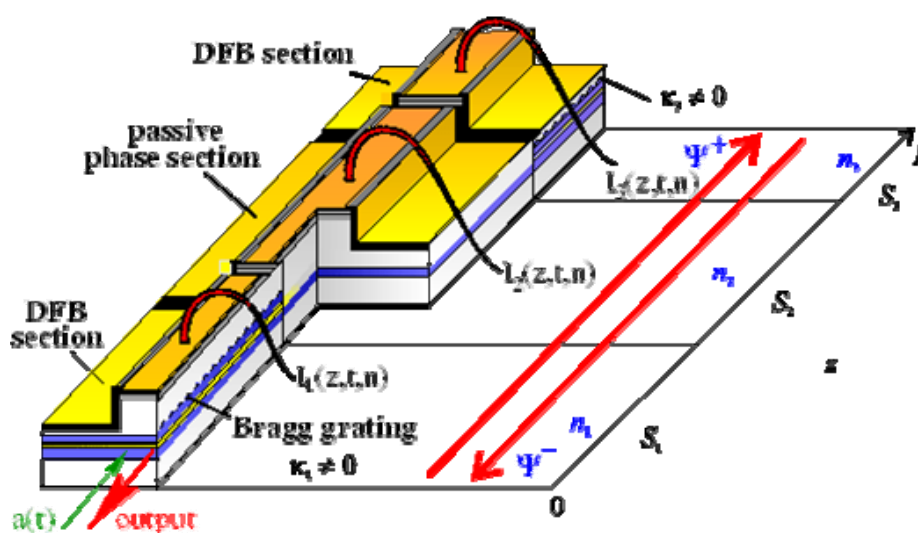


Πτυχιακή Εργασία

Ζητούνται φοιτητές που να ενδιαφέρονται για την εκπόνηση διπλωματικής εργασίας με σκοπό τη σχεδίαση μοντέλου για την περιγραφή και ανάλυση των δυναμικών χαρακτηριστικών Lasers πολλαπλών τμημάτων (multi-section lasers), όπως αυτό που εικονίζεται παρακάτω.



Τέτοιου τύπου διατάξεις αποτελούνται από ένα τμήμα DFB laser, μία περιοχή παθητική όπου ρυθμίζεται η φάση και άλλο ένα ενεργό τμήμα που λειτουργεί ως ενισχυτική βαθμίδα. Το μοντέλο αυτό πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για την αποτίμηση των μη-γραμμικών χαρακτηριστικών των διατάξεων αυτών ώστε να διαπιστωθεί η καταλληλότητά τους ως στοιχείων που εν δυνάμει θα αποτελέσουν χαοτικούς ολοκληρωμένους πομποδέκτες για την κρυπτογραφία δεδομένων στο φυσικό επίπεδο. Επισημαίνεται ότι το θέμα είναι άκρως επίκαιρο με προοπτική αξιοποίησης των αποτελεσμάτων σε ερευνητικές δημοσιεύσεις.

Ο προπτυχιακός ή μεταπτυχιακός φοιτητής που θα αναλάβει να εκτελέσει την εργασία αυτή θα πρέπει να διαθέτει γνώσεις προγραμματισμού σε C ή MatLab. Επισημαίνεται ότι ο χρόνος εκτέλεσης εκτιμάται ότι είναι της τάξης των 6-12 μηνών.

Υπεύθυνος: Καθηγητής Δ. Συβρίδης

Επιβλέπων: Δρ. Αντώνης Μπόγγρης

E-mail: abogris@di.uoa.gr, Τηλ: 210-7275133