

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ

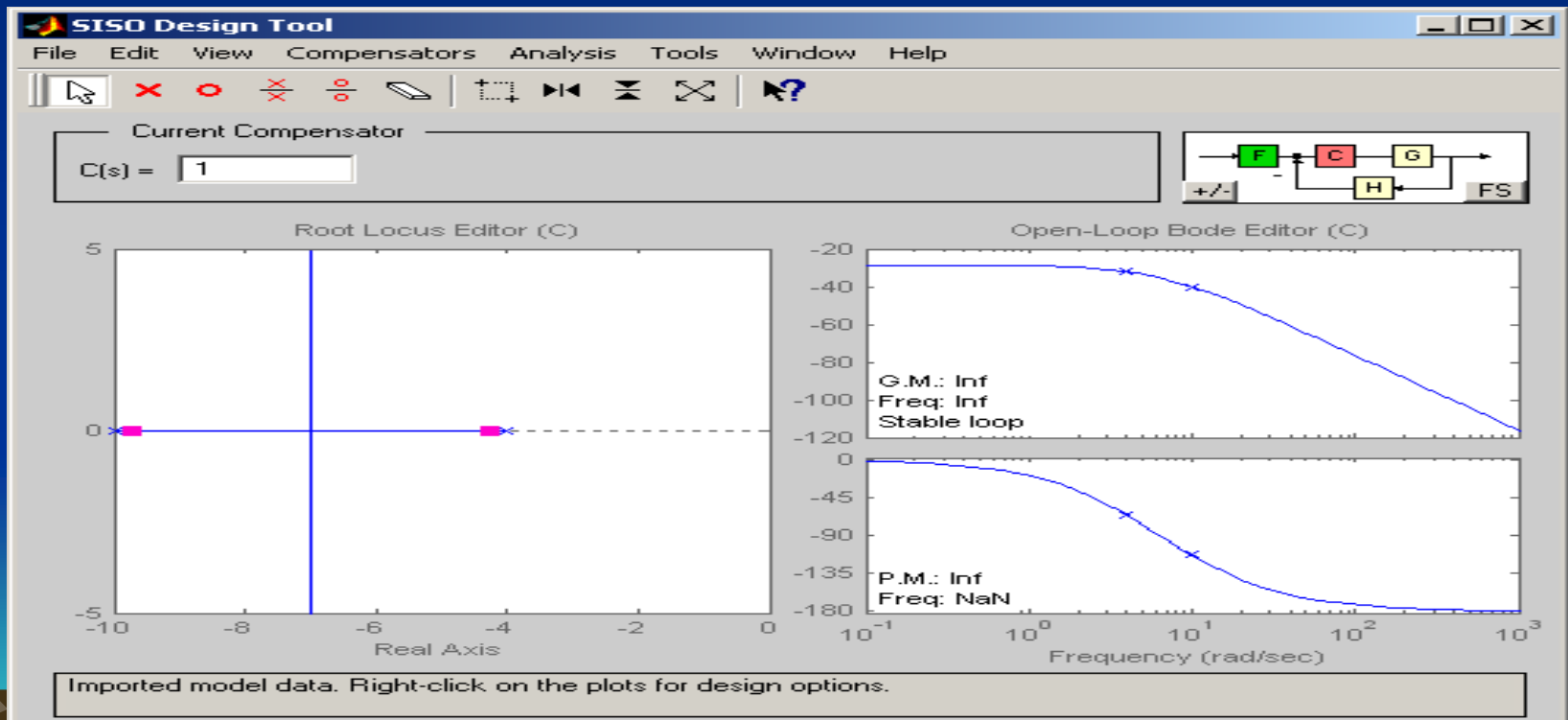
ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΟΣ DC ΚΙΝΗΤΗΡΑ

- Χρόνος Ανύψωσης μικρότερος των 0,5 δευτερολέπτων.
- Σφάλμα μόνιμης κατάστασης μικρότερο του 5%.
- Ποσοστιαία Υπερύψωση μικρότερη του 10%.
- Περιθώριο κέρδους μεγαλύτερο των 20 db.
- Περιθώριο φάσης μεγαλύτερο των 40°.

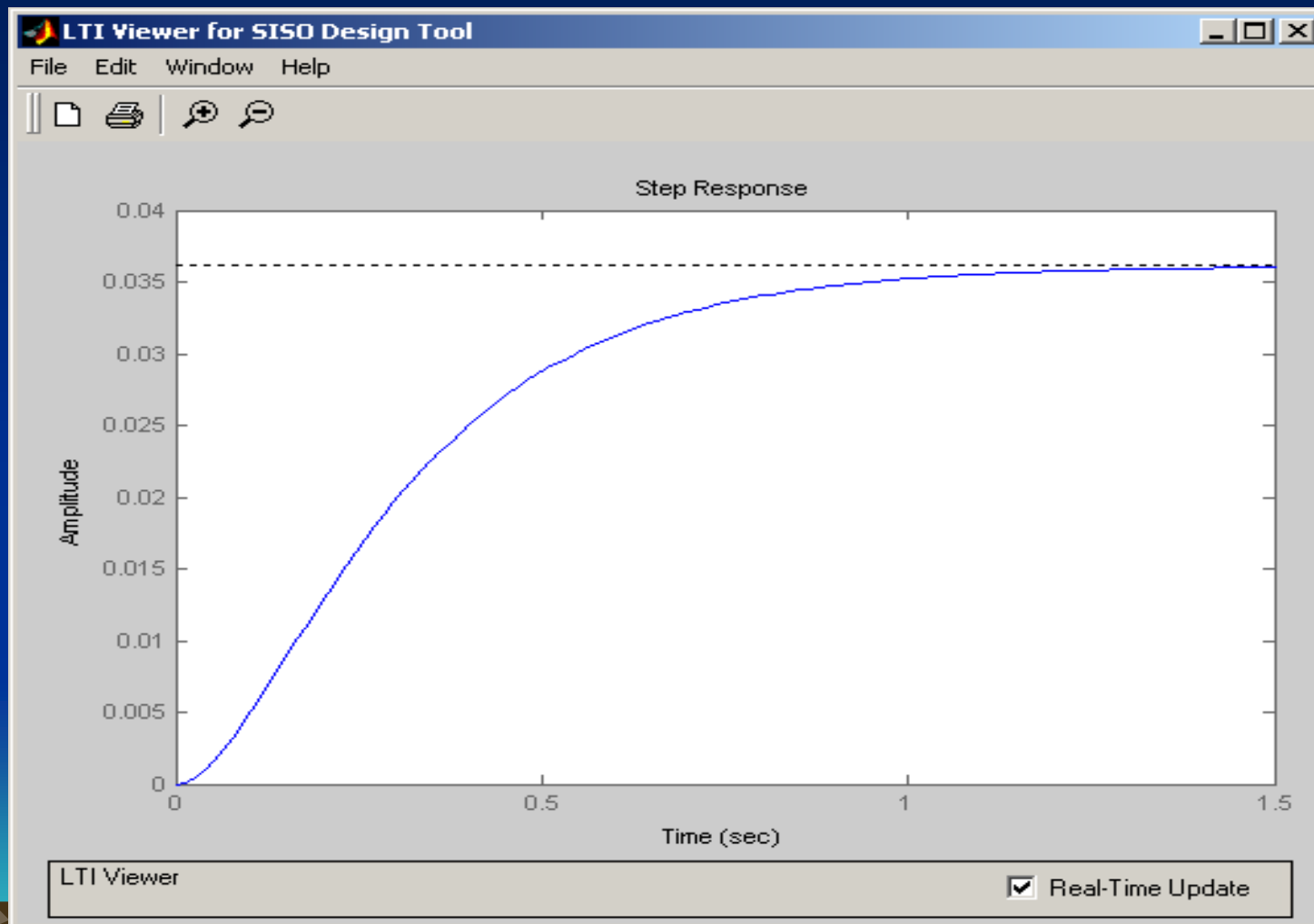
$$G(S) = \frac{1,5}{(s+4)(s+10)}$$

Ανοίγοντας το σχεδιαστικό εργαλείο SISO

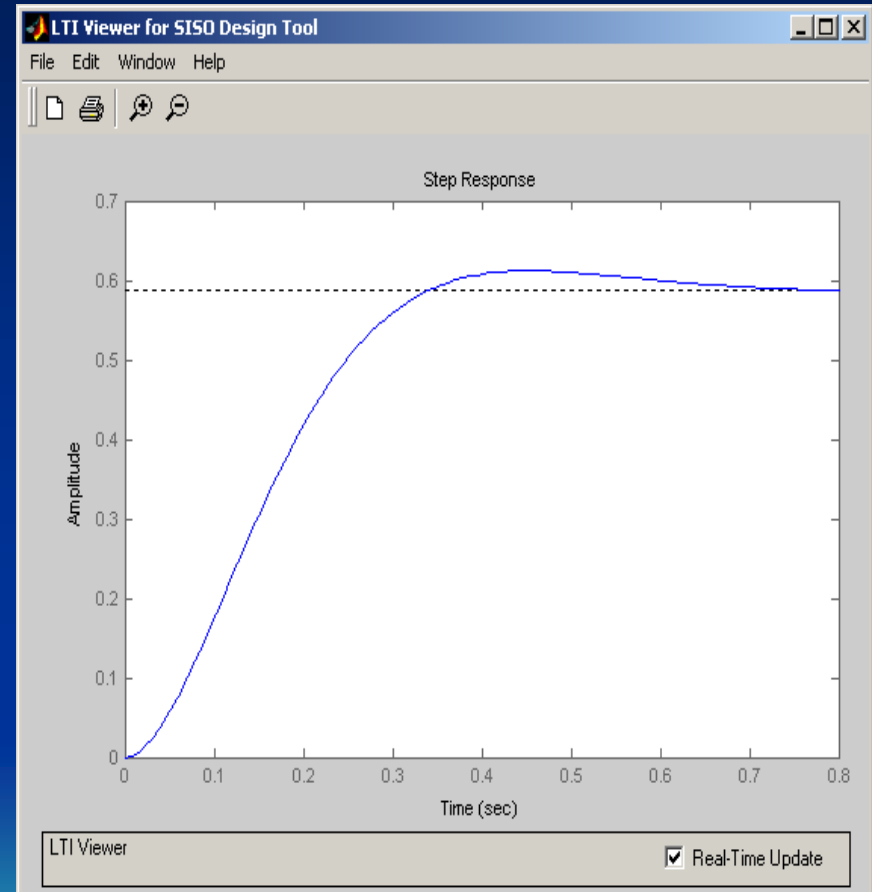
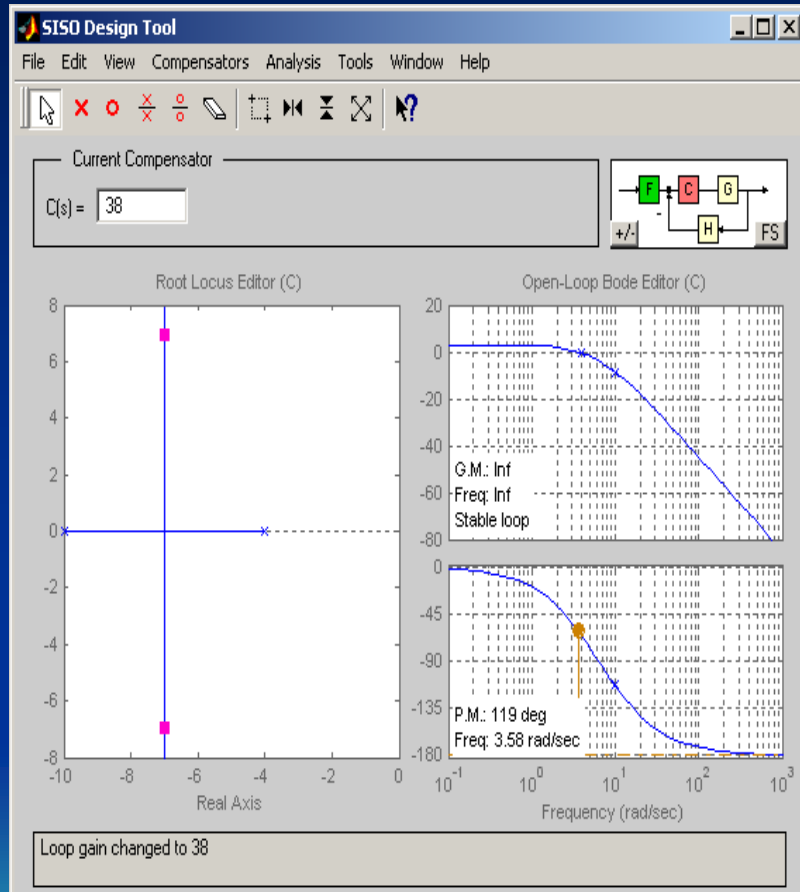
```
>>load ltiexamples  
>>sisotool(sys_dc)
```



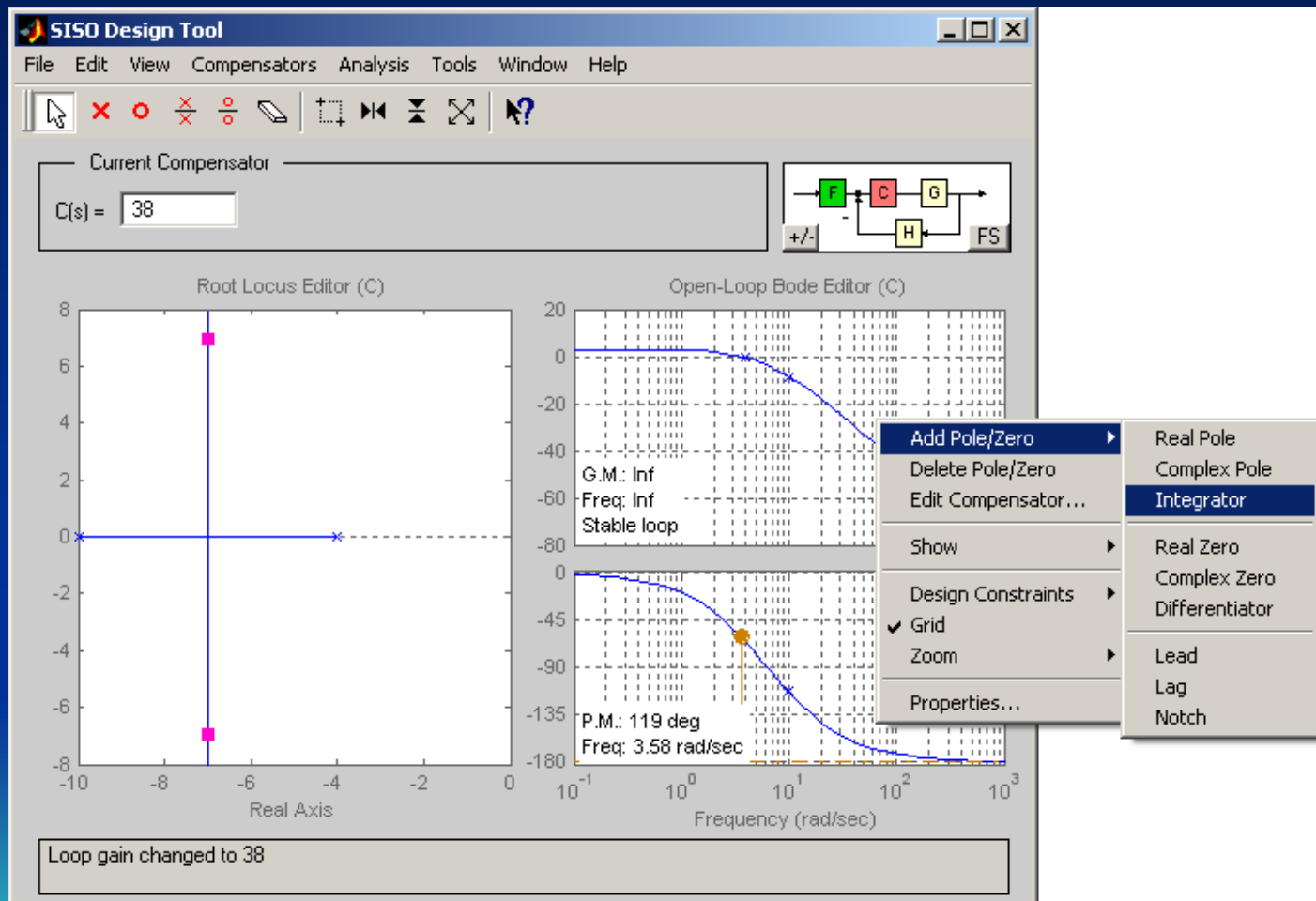
Αποκρίσεις βρόγχου



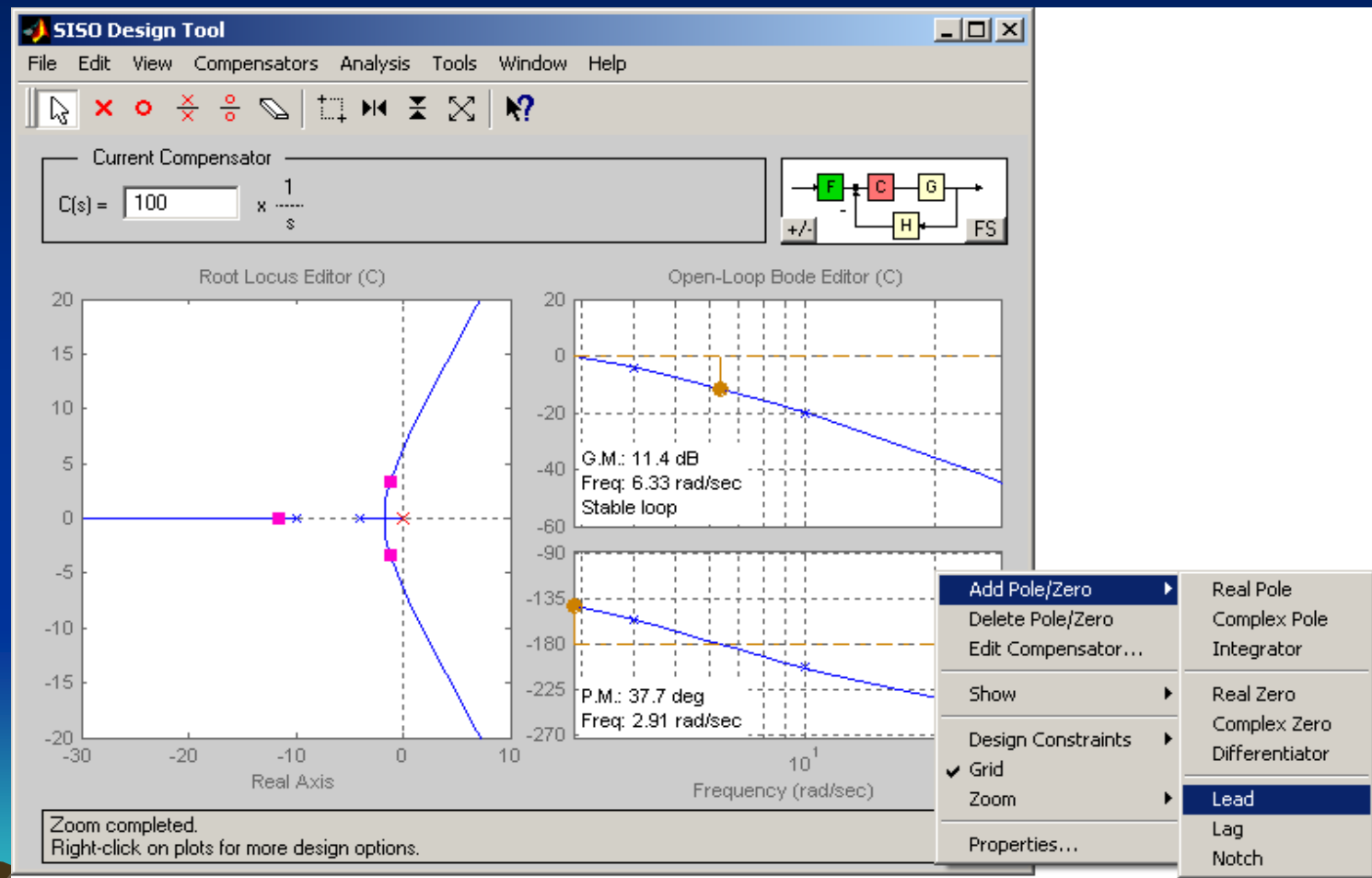
Ρυθμίζοντας το εύρος ζώνης



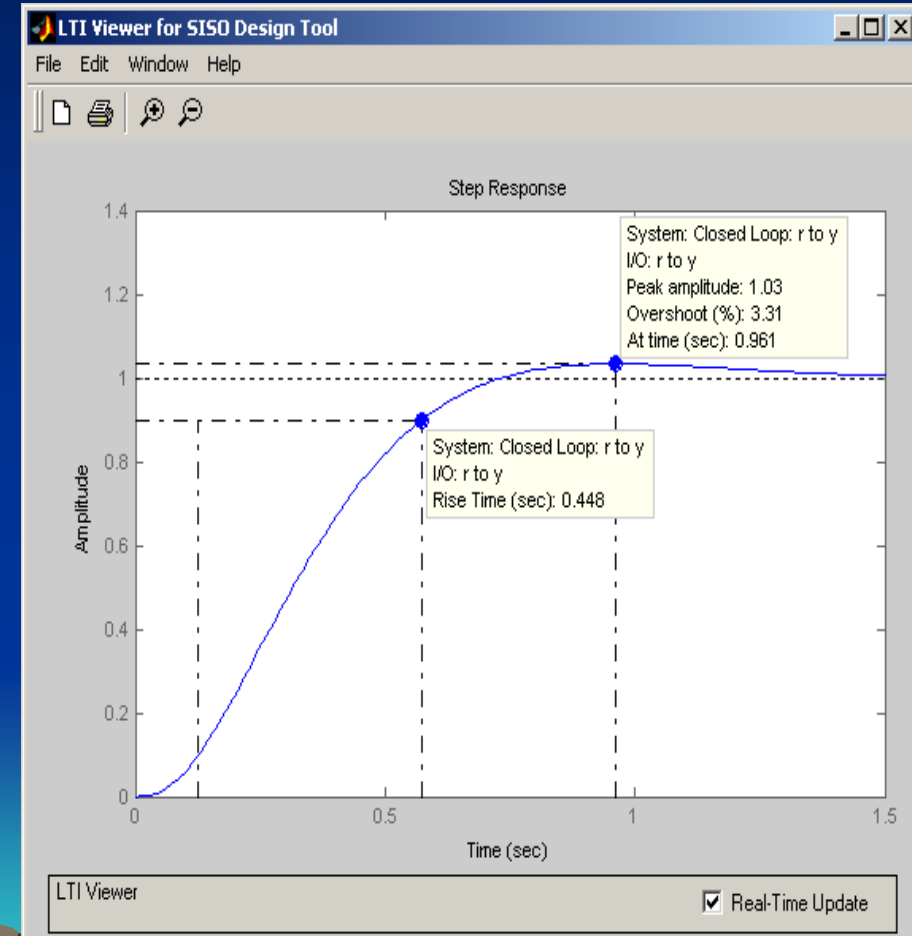
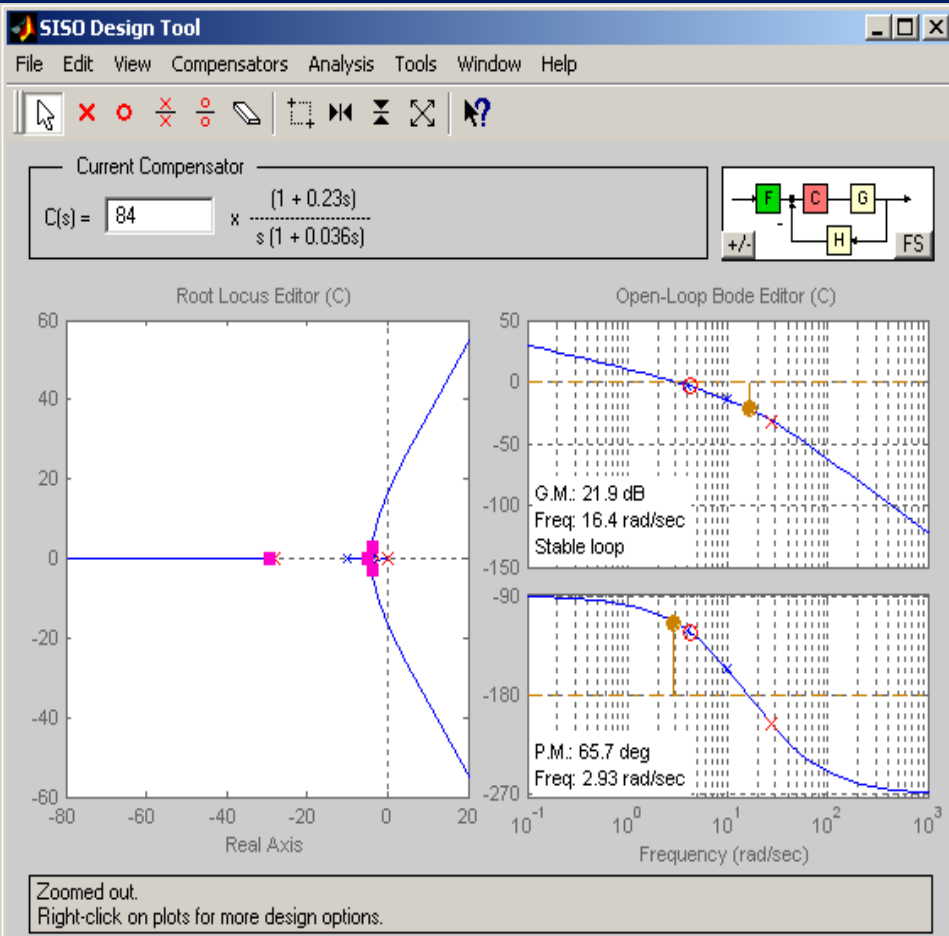
Προσθέτοντας έναν ολοκληρωτή



Προσθέτοντας ένα δικτύωμα προπορείας



Μετακινώντας του πόλους και τα μηδενικά του αντισταθμιστή



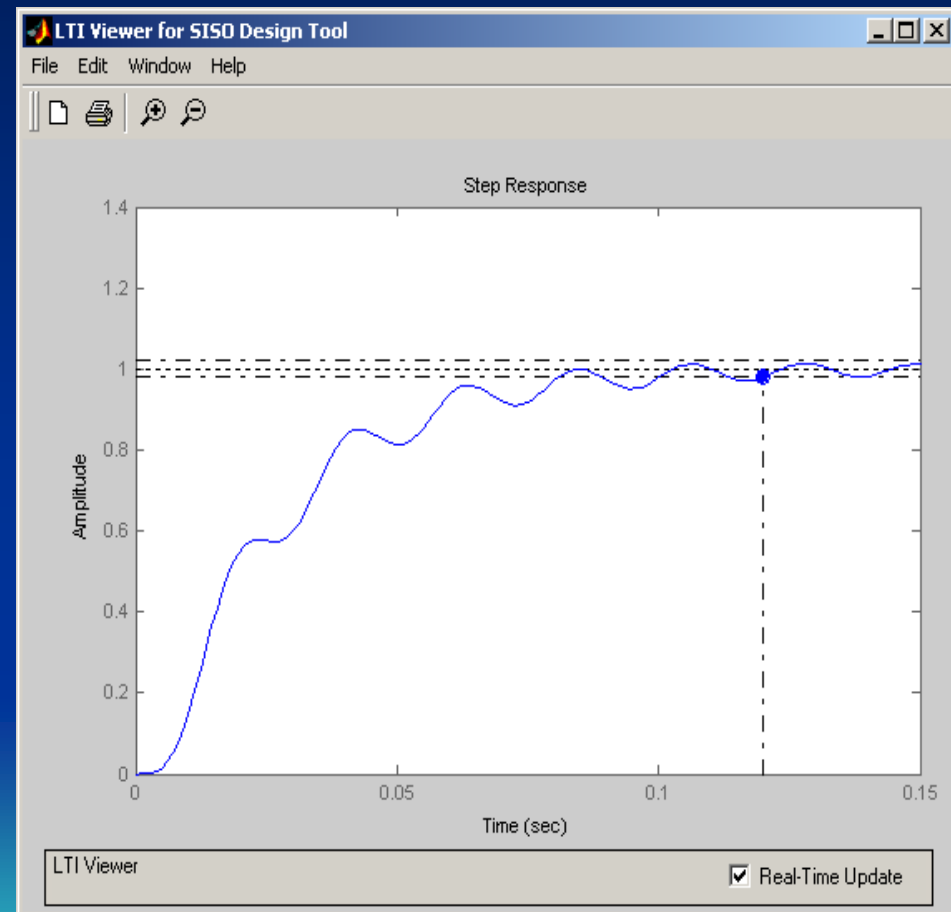
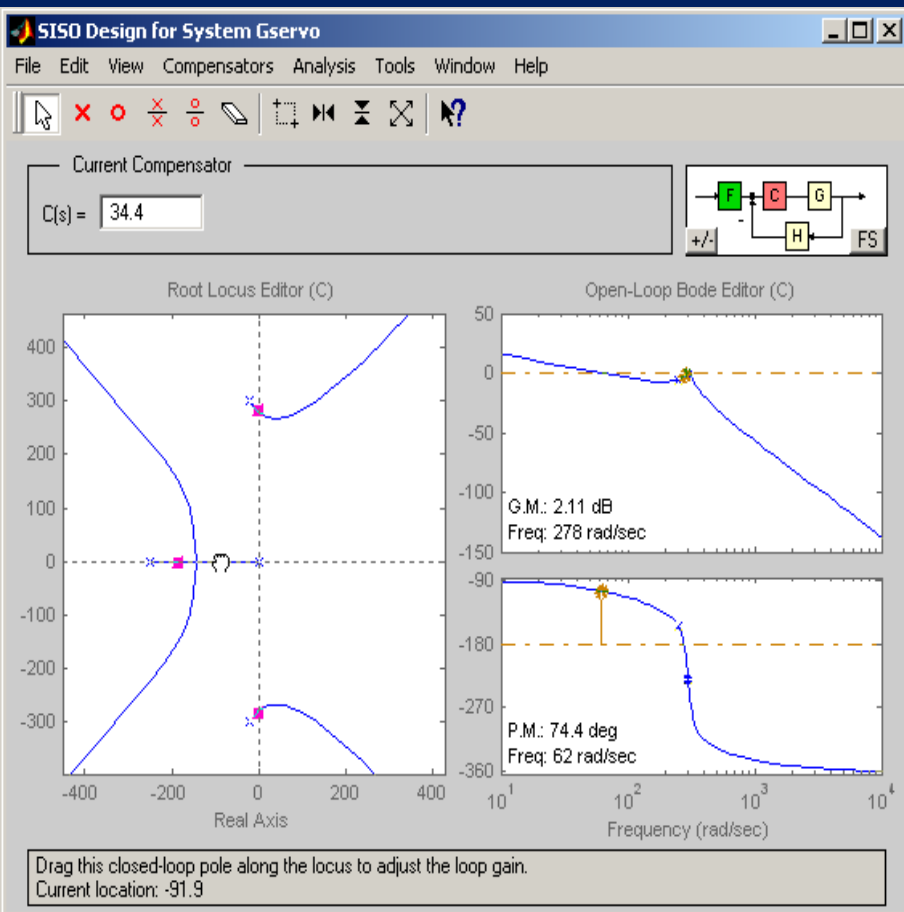
ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΎΔΡΑΥΛΙΚΟΥ ΣΕΡΒΟΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ

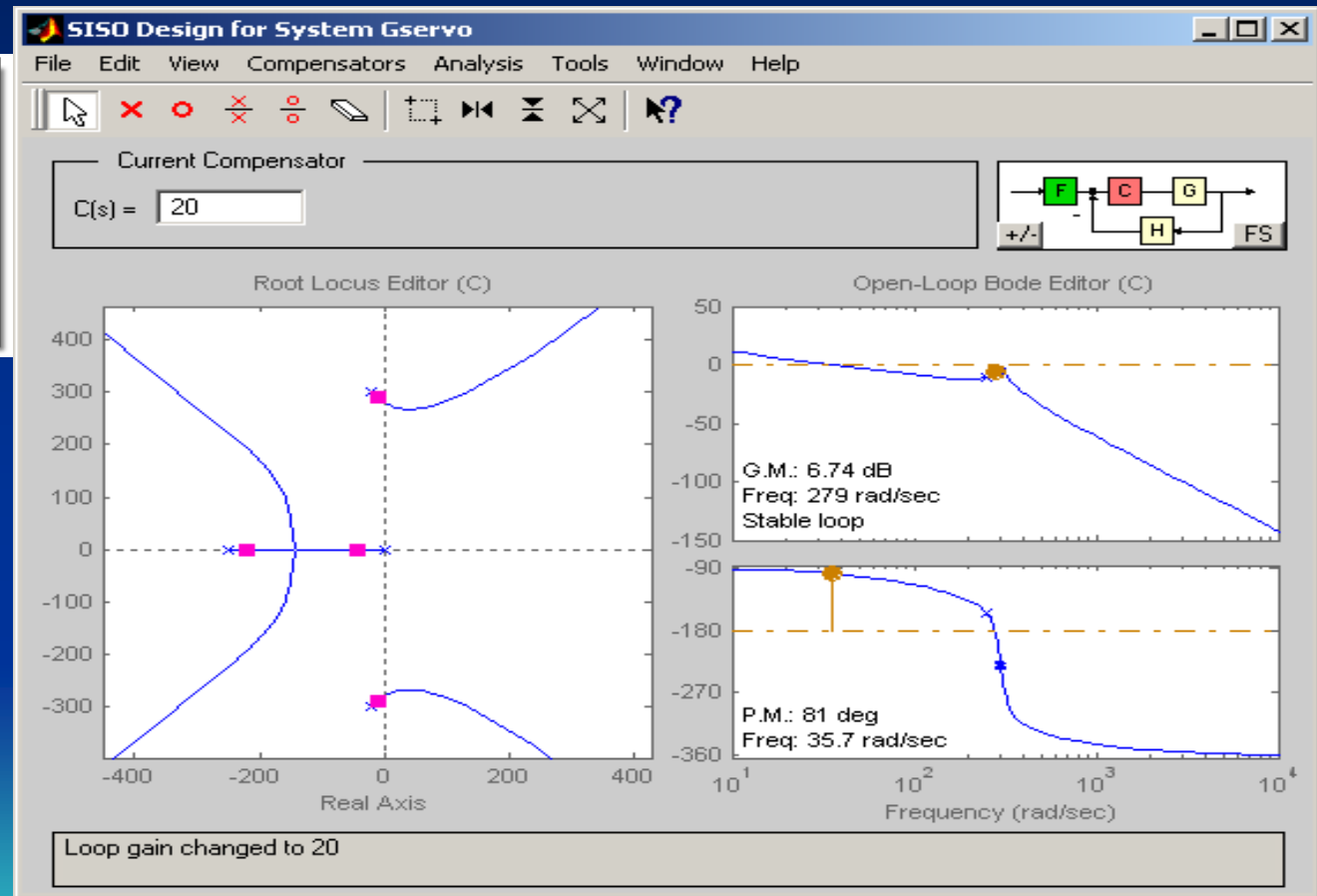
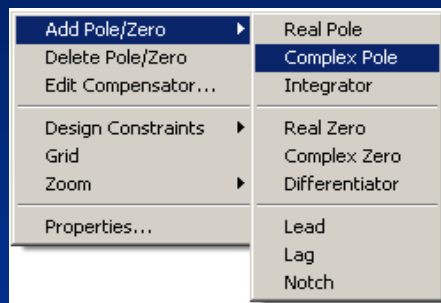
- Ο χρόνος αποκατάστασης (για το 2%) να είναι μικρότερος από τα 0.05 δευτερόλεπτα.
- Η μέγιστη ποσοστιαία υπερύψωση είναι μικρότερη του 5%.

$$G(s) = \frac{40000000}{s(s+250)(s^2 + 40s + 90000)}$$

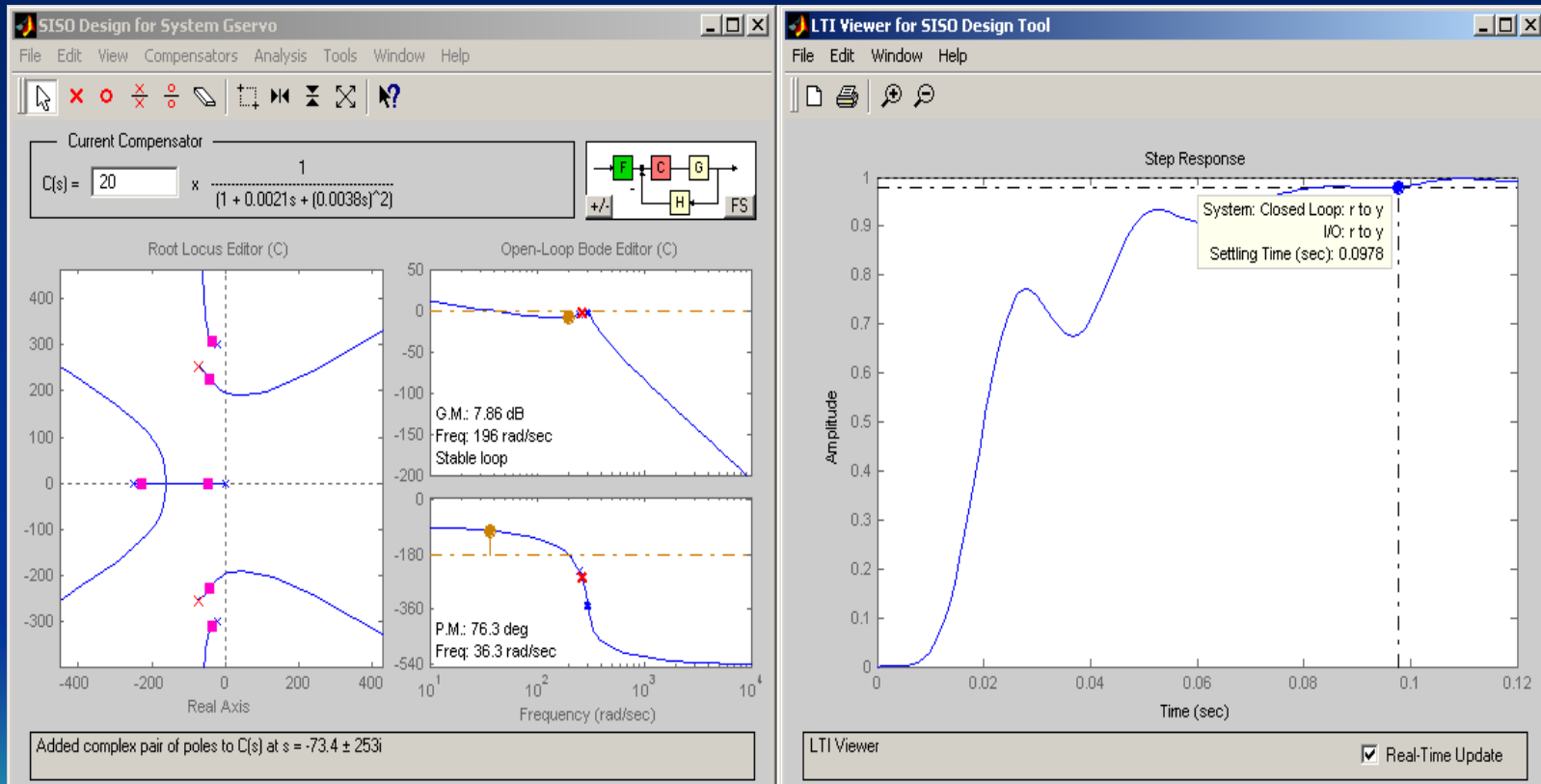
Μεταβάλλοντας το κέρδος του αντισταθμιστή



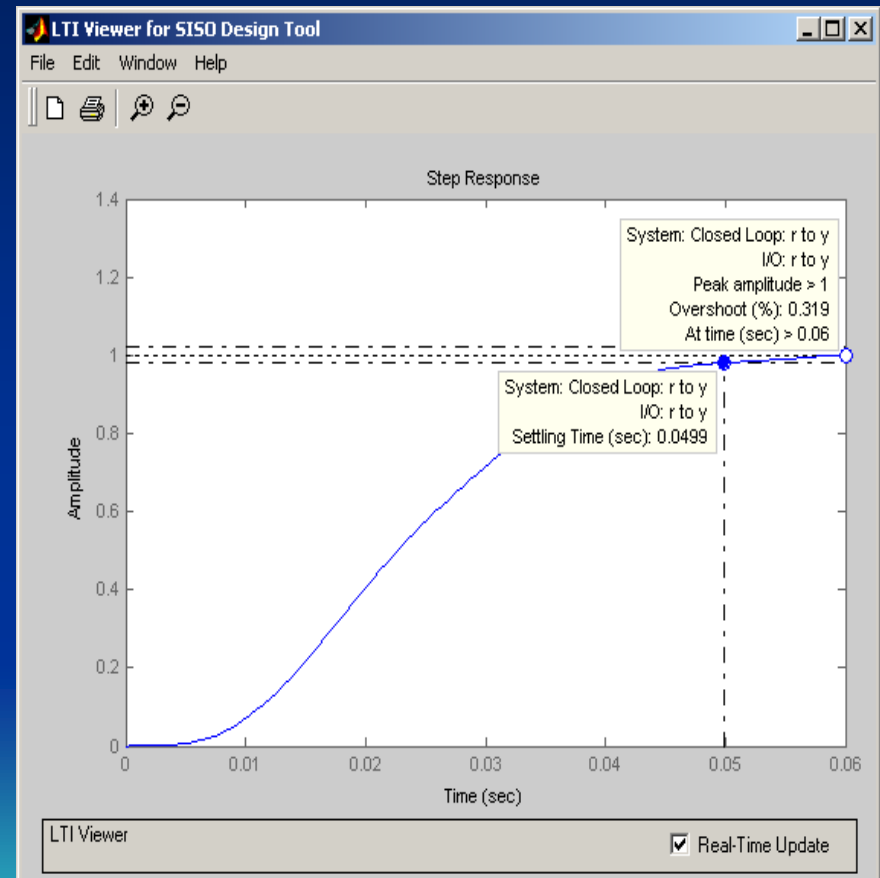
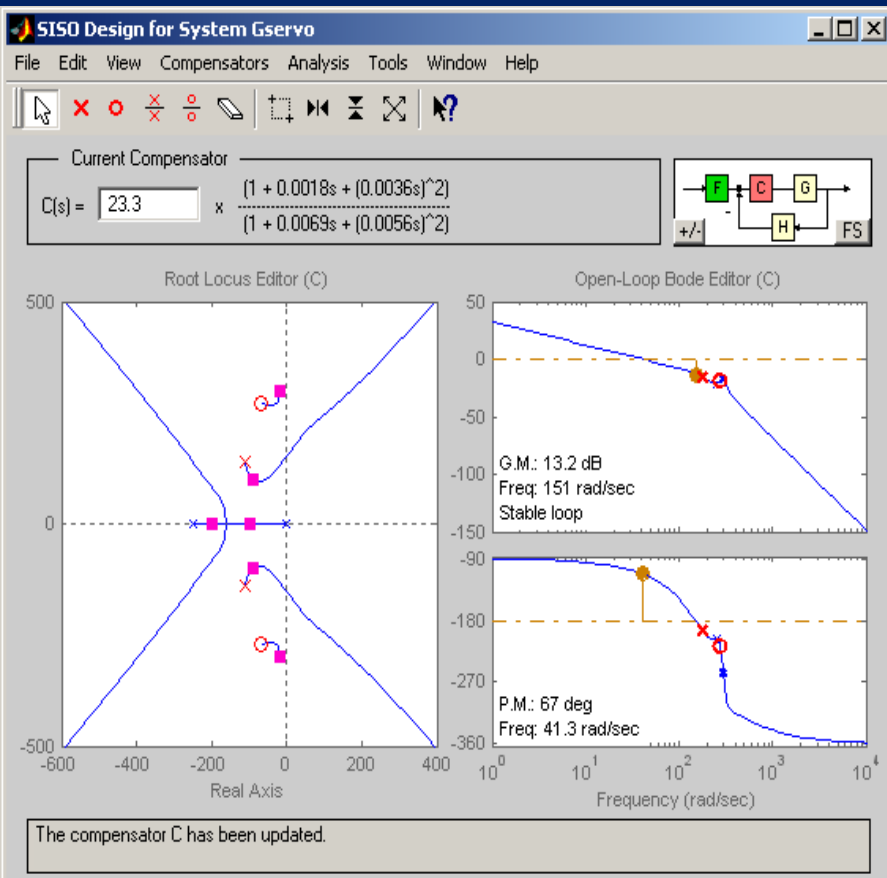
Προσθέτοντας πόλους στον αντισταθμιστή



Προσθέτοντας μηδενικά στον αντισταθμιστή



Μετακινώντας του πόλους και τα μηδενικά του αντισταθμιστή



Εξετάζοντας τον λόγο απόσβεσης

