

Κβαντική Μηχανική+Γενική Σχετικότητα=;

- Φαίνεται η τελευταία και μεγάλη σύνθεση: Κβαντική βαρύτητα.
- Μια νέα καταστροφή περιμένει: η θεωρία έχει χειρότερες απειρίες από την κβαντική θεωρία πεδίων.
- Η γνώση της κλασικής θεωρίας δεν μας δίνει καμία πληροφορία για την κβαντική θεωρία.
- Μια πιθανή απάντηση στο πρόβλημα αυτό αποτελεί η θεωρία υπερχορδών.
- Δεύτερο σημαντικό πρόβλημα: το πρόβλημα της πληροφορίας των μελανών οπών.
- Οι μελανές οπές ακολουθούν τους νόμους της θερμοδυναμικής και έχουν εντροπία ίση με το 1/4 της επιφάνειας του ορίζοντά τους.

KM+ΓΣ: Οι μελανές οπές είναι στην πραγματικότητα γκρίζες. Ακτινοβολούν σαν μελανό σώματα με θερμοκρασία

$$T_H = \frac{hc^3}{8\pi GM}$$