

Στοιχειώδεις τελεστές στην άλγεβρα των adjointable τελεστών σε Hilbert πρότυπο

Χαράλαμπος Μαγιάτης, Πανεπιστήμιο Αιγαίου

Περίληψη

Θα θεωρήσουμε \mathcal{A} μία μοναδιαία prime C^* -άλγεβρα, \mathcal{X} ένα αριθμησιμα παραγόμενο Hilbert \mathcal{A} -πρότυπο και $\mathcal{B}(\mathcal{X})$, $\mathcal{K}(\mathcal{X})$ τις C^* -άλγεβρες των adjointable τελεστών και των γενικευμένα συμπαγών τελεστών στο \mathcal{X} αντίστοιχα. Θα χαρακτηρίσουμε τους πολλαπλασιαστικούς τελεστές και τους στοιχειώδεις τελεστές στην $\mathcal{B}(\mathcal{X})$ σε σχέση με το μέγεθος της εικόνας τους. Για αυτόν τον σκοπό θα εισάγουμε την έννοια των uniformly approximable συνόλων σε C^* -άλγεβρες. Τέλος, Θα χαρακτηρίσουμε στοιχειώδεις τελεστές στην $\mathcal{B}(\mathcal{X})$ όταν η \mathcal{A} είναι μία διαχωρίσιμη C^* -άλγεβρα με μονάδα.