

Γεωμετρία της Πληροφορίας:

μελέτη μιας διδιάστατης αρνητικής διωνυμικής κατανομής για ανάλυση δεδομένων

Περίληψη

Η Γεωμετρία της Πληροφορίας είναι μια σχετικά νέα περιοχή της Διαφορικής Γεωμετρίας στην οποία κύριος στόχος είναι η εφαρμογή μη Ευκλείδειων γεωμετρικών τεχνικών και εργαλείων για τη μελέτη πιθανοθεωρητικών κατανομών και την ανάλυση δεδομένων που οι κατανομές αυτές περιγράφουν.

Στην παρούσα Διπλωματική Εργασία παρουσιάζεται το βασικό θεωρητικό πλαίσιο της Γεωμετρίας της Πληροφορίας και εν συνεχεία μελετάται μια διδιάστατη αρνητική διωνυμική κατανομή με δύο παραμέτρους, η οποία εμφανίζεται για πρώτη φορά στο πλαίσιο εφαρμογής αυτών των θεωρητικών εργαλείων. Τέλος, η κατανομή αυτή χρησιμοποιείται σε μελέτη μετεωρολογικών δεδομένων.

Βιβλιογραφία

Barndorff Nielsen, O. E., Cox, D. R. and Reid, N. (1986). The Role of Differential Geometry in Statistical Theory, *International Statistical Review*, **54**, 83-96.