

#### 4. Η Ανέλιξη Dirichlet στην Απαραμετρική Εκτίμηση Κατανομών

Μελέτη των ιδιοτήτων της ανέλιξης Dirichlet  $D(m, \alpha)$ . Η ανέλιξη  $D(m, \alpha)$  σε ένα μετρήσιμο χώρο  $(\mathcal{X}, \mathcal{B})$  παράγει, κατά τυχαίο τρόπο, μέτρα κατανομής πιθανότητας  $P$  πάνω στον  $(\mathcal{X}, \mathcal{B})$ . Συνδέεται άμεσα με τα Polya Trees και έχει εφαρμογές στην Απαραμετρική Στατιστική (απαραμετρική εκτίμηση κατανομών, συναρτήσεων διακινδύνευσης, φασματικών πυκνοτήτων και συναρτήσεων παλινδρόμησης).

##### *Βιβλιογραφία*

1. Antoniak, C. (1974). Mixtures of Dirichlet Process with Applications to Bayesian Nonparametric Problems. *Ann. Statist.*, **2**, 1152-1174.
2. Barry, D. (1986). Nonparametric Bayesian Regression. *Ann. Statist.* **14**, 934-932.
3. Casparini, M. (1996). Bayesian Density Estimation via Dirichlet Density Process. *J. Nonparametr. Statist.*, **6**, 355-366.
4. Ghosh, S. K. and Ghosal, S. (2003). *Bayesian Nonparametrics*. Springer-Verlang.
5. Lavine, M. M. (1994). Some Aspects of Polya Tree Distributions for Statistical Modeling. *Ann. Statist.*, **22**, 1161-1176.

Έχει Ανατεθεί:      **NAI**                      **OXI**