
ADAM METZLER, Wilfrid Laurier University

Corrélations dépendant de l'état dans les modèles à facteurs linéaires

Que cela nous plaise ou non, de nombreuses applications de gestion des risques emploient des modèles à facteurs linéaires pour modéliser les corrélations. Les faiblesses du modèle linéaire de base étant bien connues, plusieurs variantes ont été mises au point pour remédier à divers problèmes spécifiques. Malheureusement, très rares sont les modèles qui permettent la dépendance de l'état dans les corrélations, or (ainsi que nous le montrons) l'omission de cette fonctionnalité conduit à une nette sous-estimation de nombreuses mesures de risque. Nous présentons ici un modèle d'inspiration empirique qui permet les corrélations dépendant de l'état dans les modèles à facteurs linéaires et qui inclut comme cas spéciaux des modèles de mélange simple et des modèles dits de coefficient de saturation aléatoire. Nous dérivons plusieurs approximations asymptotiques souples et montrons que cette dépendance de l'état élimine en fait les taux de défaillance modérés, exacerbant donc à la fois les hauts et les bas.