

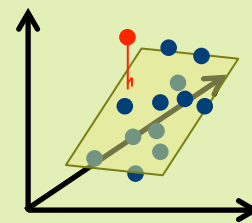
連続離散混在データに対する潜在変数モデルを用いた異常検知

D-76

武石直也, 矢入健久 (東京大学大学院 工学系研究科 航空宇宙工学専攻)

潜在変数モデルによる異常検知

- ❖ 高次元データに対して**低次元の連続潜在変数**を推定して、潜在空間からの逸脱を異常とみなす異常検知手法
- ❖ 連続潜在変数モデル → (M)PPCA, GPLVM, AE, etc...



連続潜在変数モデルの問題点

- ❖ **連続的な変数とカテゴリカルな変数が混在するデータ**に対しては、適切な尤度関数が共役でないため、学習が単純ではない

本発表の論点

- ❖ **混在データに対するMPPCA**を実データ(人工衛星)における異常検知に利用
- ❖ 連続値・カテゴリ値に共通する潜在変数を用いることの利点・問題点
- ❖ モデル拡張・高度化のための考察

