



専任講師  
松浦 峻

マツウラ シュン  
博士 (工学)

Assistant Professor  
MATSUURA, Shun  
Ph.D.

多変量解析や品質管理における統計学的手法の開発を中心に統計学の理論と応用に関する研究を行っています。具体的には、多次元確率分布の主要点の性質や推定に関する研究、選択的組立法、過飽和実験計画、応答曲面法、多変量管理図などを活用した統計的品質管理手法に関する研究などに取り組んでいます。

This laboratory studies the theory and applications of statistics, focusing mainly on the development of statistical methods for multivariate analysis and quality control. Recent research interests include the properties and estimation of principal points of multivariate distributions and statistical quality control using selective assembly, supersaturated designs, response surface methodology, multivariate control charts, etc.

連携を希望するテーマ

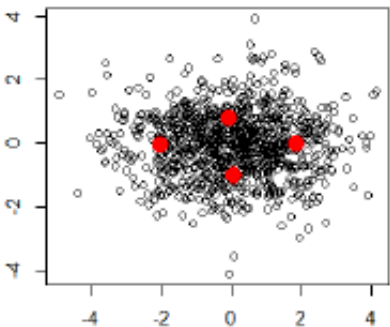
統計解析・多変量解析手法を用いた品質改善

Quality improvement using statistical and multivariate analysis

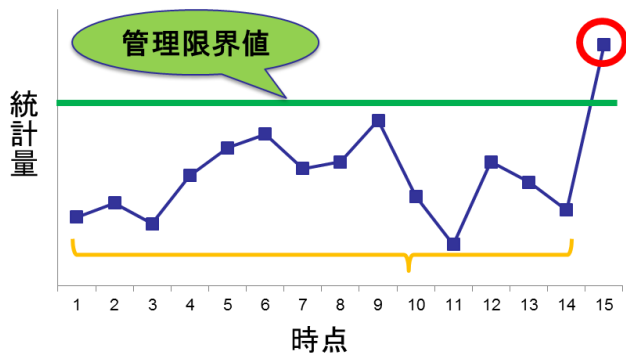
- 調合誤差因子実験、過飽和実験計画の活用による実験回数の削減
- 応答曲面法、多変量管理図による品質管理
- Principal points (主要点) による多変量データ分布の要約・クラスタリング
- Cost reduction using compound noise experiments and supersaturated designs
- Quality control using response surface method and multivariate control charts
- Summarization and clustering of multivariate distributions using principal points

	$z_1$	$z_2$	$z_3$	応答平均	応答分散
$x_1$	1	-1			
$x_2$	-1	1			
	1	-1			
1	1			50.06	56.93
1	-1			49.90	115.46
-1	1			49.88	3.03
-1	-1			49.69	21.11

調合誤差因子実験

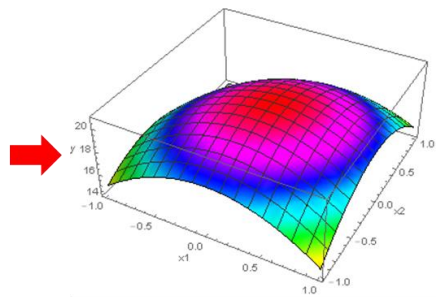


Principal points



管理図

$x_1$	$x_2$	$y$
1	1	14.6
1	-1	15.0
-1	1	10.7
-1	-1	15.5
1	0	18.6
-1	0	15.9
0	1	17.1
0	-1	17.3
0	0	20.8



応答曲面法

