

2017年9月度 中部品質工学研究会 議事録

1. 開催日時
2017年9月9日(土) 10:00~17:00

2. 開催場所
中部品質管理協会

3. 参加者<敬称略>出:出席、欠:欠席、書:書記、休:休会

井上	出	大見	出	牧野	出	横尾	出	山口	出	杉浦	欠	三浦	出	城越	出
中山	出	合田	出	佐藤	書	伊藤	出	舟山	欠	石上	出	出島	出	岡田	出
庄内	出	福田	出												

見学者:佐藤、李氏の2名

4. 研究会内容

1) 輪講 第4編 第1章 R&Dの組織と技術戦略:石上

R&Dの戦略は、①テーマ選択、②システムの機能性の改善、③ツール(有限要素法、回帰シミュレーション等)の整備、④商品の機能性の評価である。R&Dの商品企画部門の本来の役割は、研究テーマの選択(目的機能を定めること)である。

開発設計部門は、商品企画部門の出してきた目的機能を、①目的機能を持つコンセプト、②パラメータ設計、③許容差設計の三段階で具現化していく。パラメータ設計では、①機能性のデータであるSN比を目的特性とする、②最適水準組合せでユーザの使用条件に対して最適化を直交表で確認することが重要である。

R&Dの役割は、①目的機能(テーマ)を決めること⇒新商品の発明(商品企画)、②新しい機能をきめること⇒新マーケットの創造であると述べている。

次回輪講 第2章 担当:船山、サポート:伊藤

2) 事例相談 1

「歩行補助車 保護カバーの改善:結果報告」:岡田

目的は、カバー劣化改善品の改善効果を機能性評価で確認すること。

標準SN比を用いて機能性評価を行った。改良品は従来品と比較して高いSN比を得た。

3) 事例相談 2

5. 会計報告:

2016年度の会計報告がされた。2017年度は使用状況を見ながら、予算を有効に活用する。

6. 事務局連絡

1) 関西品質工学シンポジウム(10/6:金 10:55~11:40)

テーマ:中部品質工学研究会の活動およびソフトウェア紹介、報告者:佐藤、出島

2) 合宿(浜のやま荘にて)

10/28(土) 10:15~17:00 輪講、テーマ事例×4件、講演

10/29(日) 9:00~12:00 分科会

7. ソフトウェア資産の活用

研究会成果の保管と運用についての案が提示された。次回の研究会で決定する。

最初の資料アップロードまでは作業部会で行う予定。

8. 分科会内容

1) APRT法:リーダー出島

1.最新データによるY1Y2による選別係数の有効性確認(大見)

2.累積効果の大きさの検討(出島:次回継続)

3.ディープラーニングによる文字識別性能検討結果(福田:次回継続)

2) 機能性評価:リーダー合田

基本機能の文献調査と今後の進め方を議論した。

3) 応答曲面法によるロバスト設計:リーダー山口

1.応答曲面法の理解

a)理論 b)式の求め方 c)ソフト(Statworks)での応答曲面法操作 d)講演(10/28)を聞き理解を深める。

2.テーマで検証

a)鳥人間コンテスト(鳥シミュ)を用いて、飛距離が大きく、かつ安定した条件を見出す。

望大特性では飛距離の再現性は見られず。望目特性では再現性が得られた。ただし、鳥シミュはソフトの中身も分らず本テーマの題材としては適当でない。

b)現状あるデータを用いた近似式の導出しロバストネスの考え方を追加した新提案を行う。

鳥シミュ以外の活用できそうなデータを捜す。

4) CS-T法:リーダー牧野

過去の製品改良事例をCS-T法でアレンジした例題を作ることとした。

9. 次回案内

日時:2017年10月7日(土) 10:00~17:00

場所:ITEQ、テーマ:佐藤、大見

以上