

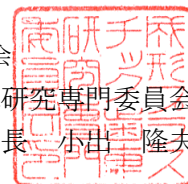
2018.05.22

委員各位

公益社団法人 精密工学会

成形プラスチック歯車研究専門委員会

委員長 小出 隆夫



第 132 回研究会ご案内

首題の研究会を、下記の要領で開催しますので、ご出席の程よろしく願いいたします。

- 記 -

1. 日時： 2018 年 06 月 29 日(金), 13:15～17:00

2. 場所： 〒105-0011 東京都港区芝公園 3-5-8, 機械振興会館 B3-2 室 (TEL03-3434-8216～7)

3. 委員長挨拶

13:15～13:20

鳥取大学 小出 隆夫 委員長

4. 新会員の紹介

13:20～13:40

住友重機械工業(株) 筑後 了治 委員

5. 事例発表

(1) 異種材料接着技術とその部品設計・デザインへの影響

13:40～14:40

ダイセル・エボニック(株) 六田 充輝 氏

ダイセル・エボニックではナイロン 12 を代表とする長鎖ナイロン類, スーパーエンブラの PEEK など扱っているが, その成形加工方法は射出成形に留まらず, 押出成形 (フィルム, チューブ), 粉体塗装, 3D プリンターなど多岐にわたる. そしてその用途も異種材料との複合化という形で用いられるものも多い. 本講ではその中から樹脂とゴム, ナイロンとウレタン, 樹脂と金属の複合化について, その接着機構の検証例と特長, それら接着技術が設計・デザインに及ぼす影響, 「接着技術」における誤った先入観などについて解説を行う.

<休憩>

14:40～15:00

(2) 平歯車を用いた差動機構と減速装置の開発と性能評価に関する研究

15:00～16:00

岡山理科大学 關 正憲 委員

ねじと平歯車で構成される差動型回転直動変換機構を考案した. 数種類の差動型回転直動変換機構を設計・製作し, その位置決め特性や入出力特性などの性能評価を行った. また差動型回転直動変換機構とは別に, 4 つの傘歯車で構成されるディファレンシャルギヤを用いた減速装置を考案・製作した. そして製作した減速装置の出力特性を評価した. 本講演では, これらの差動機構と減速装置について紹介する.

(3) ロボットとアクチュエータのバックドライバビリティ

16:00～17:00

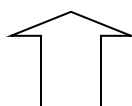
東京工業大学 鈴森 康一 氏

ロボットの関節やアクチュエータの出力軸に外力を加えることで駆動系が動作する現象をバックド

ライブと呼ぶ。ヒトの腕は力を抜く(筋肉を弛緩させる)とブラブラの状態になり、高いバックドライバビリティを容易に実現できるが、ロボットでは難しい。バックドライバビリティの定義は資料によって微妙に異なる。また、電磁モータ以外のアクチュエータに対してはどのように定義すべきか？バックドライバビリティを低下させるメカニズムの本質はなにか？動的なバックドライバビリティはどう扱うべきか？そもそもロボット工学において「バックドライバビリティ」という概念はどうあるべきか？等々、私見も交え考えてみたい。

6. 会務報告

研究会終了後に、懇親会（会費 2,000 円）を開催（機械振興会館内，ニュートーキョー）しますので奮ってご参加ください。尚，準備の都合上 06 月 20 日(水)までに出席の連絡を下記事務局まで e-mail または Fax でご連絡ください。



FAX 06-6577-1554

「運営委員会，研究会，懇親会」出欠連絡票

1. 日時：2018 年 06 月 29 日(金)
2. 場所：東京都港区芝公園 3-5-8，機械振興会館

申し込み日：2018 年 月 日

	時 間	内 容	○印で囲んで下さい	部 屋	備 考
1.	10:30～12:00	運営委員会	出席 欠席	B3-8 室	運営委員の方のみ ご回答ください.
2.	13:15～17:00	研究会	出席 欠席	B3-2 室	全員ご回答ください.
3.	17:30～	懇親会	出席 欠席	ニュートーキ ョー	全員ご回答ください.

※ 出欠に○印を記し，2018 年 06 月 20 日(水)までに e-mail または FAX でご連絡ください.

※ 会場の収容人数により 1 社あたりの人数を制限させていただく場合があります.

所 属(会社名)：

ご氏名：

ご氏名：

ご氏名：

公益社団法人 精密工学会 成形プラスチック歯車研究専門委員会

幹事 上田 昭夫

〒552-0007 大阪市港区弁天 1-2-30 プリオタワー4305

tel 06-6576-3519 fax 06-6577-1554

E-mail: ueda@amtecinc.co.jp

機械振興会館

東京メトロ日比谷線 神谷町駅下車 徒歩 8 分
都営地下鉄三田線 御成門駅下車 徒歩 8 分
山手線，京浜東北線 浜松町駅下車 徒歩 15 分

機械振興会館

