

2018年（平成30年）1月18日 木曜日（先勝）

日刊工業新聞

総合ガイド

ログアウト

ニュース

動画

特集・連載

マイページ

記事検索

機械 ロボット ICT エレクトロニクス 自動車・輸送機 化学・金属・繊維 環境・エネルギー 医療・健康・食品 建設・住宅・生活
商社・流通・サービス 政治・経済 金融・商況 地域経済 中小・ベンチャー 科学技術・大学 人物 オピニオン トピックス 新製品 その他
モノづくり日本会議 特集・広告 企業リリース 人事・機構改革 マイニュース マイクリップ

【特集】東京オートサロン

電子版オリジナル連載・特集

トップ 科学技術・大学ニュース 記事詳細

[科学技術・大学]

防衛大

ドローン

防衛大、固定翼型で垂直離着陸可能なドローン開発（動画あり）

ツイート

シェア 161

LINEで送る

(2017/12/21 05:00)

防衛大、固定翼型で垂直離着陸可能なドローン開発（防衛大学提供）



（防衛大学提供）



AD



防衛大学校情報工学科の滝田好宏教授らは、垂直離着陸可能な固定翼型ドローン（飛行ロボット）を開発した。4枚のプロペラで垂直に離陸し、上空でプロペラの方向を変えて水平飛行できる。固定翼から揚力を得るため、複数のローターを搭載したマルチコプターに比べてエネルギー効率がよく、長距離輸送に向いている。また垂直離着陸できるため、滑走路が要らない。災害後の広域調査などに応用していく。

尾翼のない固定翼機の前後にプロペラを配置した。プロペラは離着陸時には昇降方向に力を発生させ、水平飛行時には向きを変えて進行方向に力を発生させる。

前方のプロペラは、機体中心の上側、後方のプロペラは機体中心の下側にそれぞれ配置した。離着陸時に前後のプロペラが上下にずれていても機体が安定する制御プログラムを開発した。水平飛行用にプロペラの向きを変えた後は推進力の軸が一致する。

水平飛行の揚力は、固定翼から得られるため、プロペラは空気抵抗で減速する分を補うだけですむ。マルチコプターに比べ、長い距離を飛行できる。離着陸用の滑走路が不要になるため、固定翼機に比べて現場で展開しやすい。反面、ホバリング時は突風の影響を受けやすくなる。

災害後の広域調査などでの応用を提案していく。

駐車場程度のスペースで離着陸できるため、現場に駆け付けて広い範囲を撮影する用途などが向いているという。

(2017/12/21 05:00)

ツイート

シェア 161

LINEで送る

マイクリップ登録する

紙面イメージで見る

記事を利用する

あわせて読みたい

モンゴルから日本への送電、「技術的にできる」－ソフトバンク孫社長

東京モーターショー／マツダ、圧縮着火実現－次世代ガソリンエンジン東京モーターショー／マツダ、圧縮着火実現－次世代

ようこそ、
jpabscmrnews@abeam.comさん
（ログイン中）

[ログアウト]

マイページ | マイニュース | マイクリップ

電子版からのお知らせ

日刊工業新聞社からのお知らせ

最近あなたが読んだ記事

2017/12/27

i R E Xロボットフォーラム2017／技術進化、産業界に貢献

↓もっと見る



安全・安心に貢献する
セキュリティ



カレンダーから探す

12月

2018年01月 ▼

日	月	火	水	木	金	土
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

今日の紙面PDF



1月18日
の紙面を
PDFで見る

閲覧ランキング

今日 今週

1位: 湖池屋、ベトナムで「カラムーチョ」発売 “ドラえもん”で販促

2位: 古河電工、「CNT電線」商用化へ 合成実験炉、6月めど新設

3位: “滑らかな”自動運転 日立が支援技術、歩行者の5秒先予測

↓もっと見る