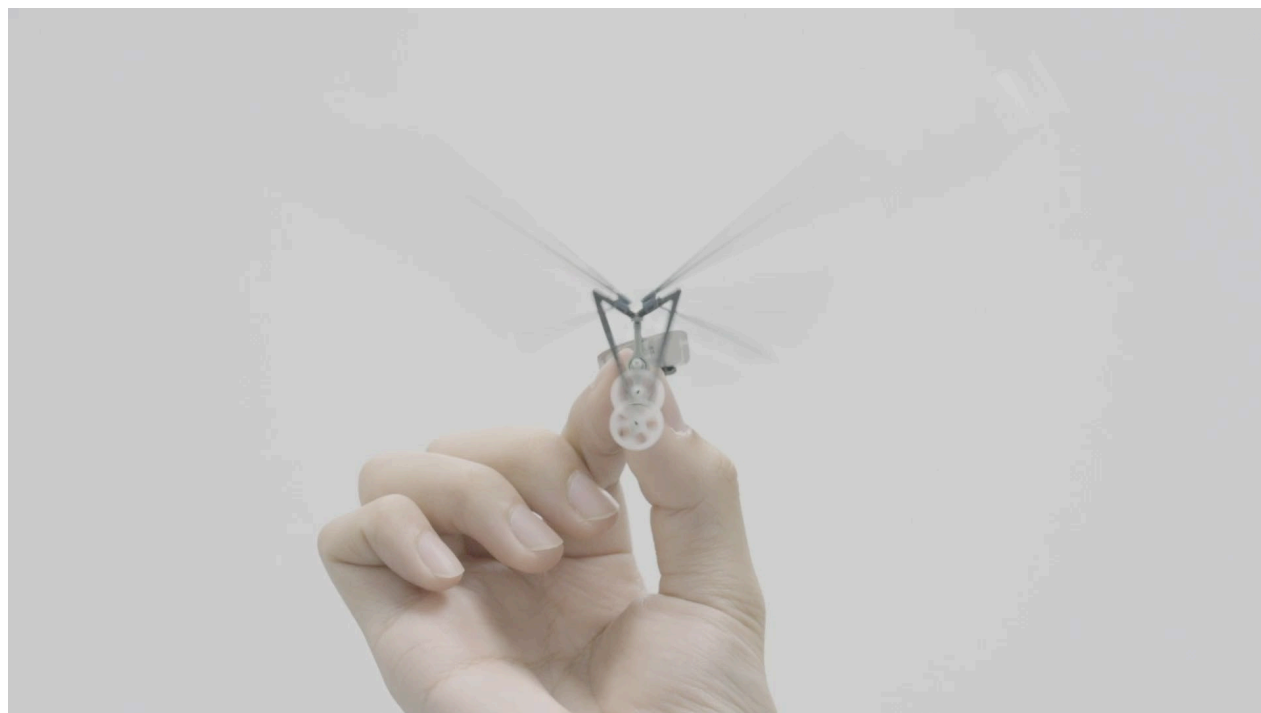


# 蝶型はばたきロボットの仕様と主な構成



## フリーフライト・モデル仕様

- 翼開長230mm
- 質量1.8g (バッテリー含む)
- 連続はばたき時間20秒程度

## 翅

- 厚さ3.5 $\mu$ mのPETフィルム
- CFRPを用いた骨組み

## バッテリー

- 3.7V 30mAh, 10 $\Omega$ , 0.4g

## アクチュエータ&減速機

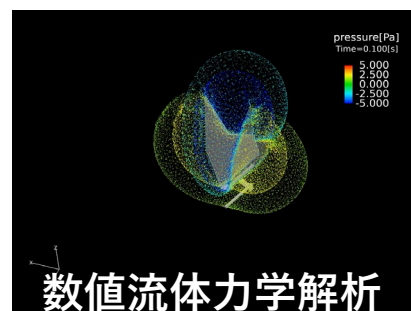
- $\Phi$ 4mm x 8mm, 10 $\Omega$ , 0.4g
- 減速比1:122

## モータブラケット, ギア (モジュール0.2)

- 紫外線硬化タイプの3Dプリンタで製作



チョウの運動解析



数値流体力学解析