

プロフィールシート

プロフィール



- ・所属 名城大学 理工学部交通機械工学科 准教授
- ・名前 宮田 喜久子 (みやた きくこ)
- ・略歴 2011年 九州大学 (博士(工学))、
2011-2014年 次世代宇宙システム技術研究組合 研究員、
2014-2020年 名古屋大学大学院工学研究科 研究員、
特任助教、助教 を経て2020年より現職
専門は航空宇宙工学(小型宇宙機システムおよび関連技術)

研究・技術シーズ名

小型宇宙機システムを用いた宇宙利用機会の拡大

主要キーワード

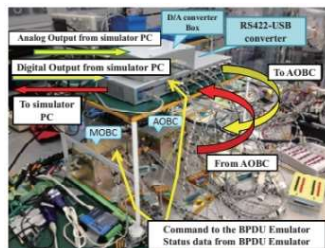
小型宇宙機システム、モデルベース開発、温度依存性評価、相変化蓄熱材、熱駆動アクチュエータ

研究・技術シーズ概要

次の時代の宇宙機開発を支える技術の研究開発の一環として、小型宇宙機の利用拡大を目指した各種設計開発、実証提案を行っています。

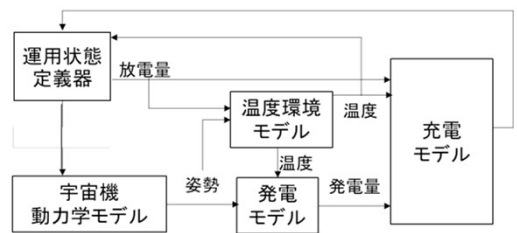
① 開発効率化

：モデルベース開発技術などの適用



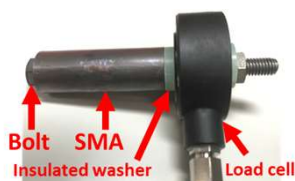
② 自動化・自律化

：より利用しやすいシステムの設計

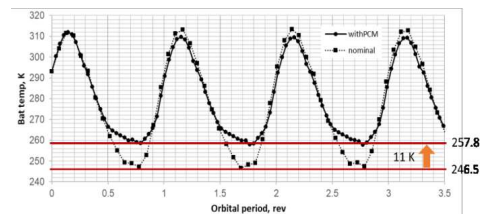
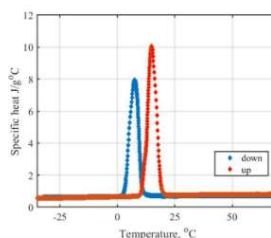


③ 関連するシステム構築技術・構成要素の設計開発

：小型・軽量化を促進する技術

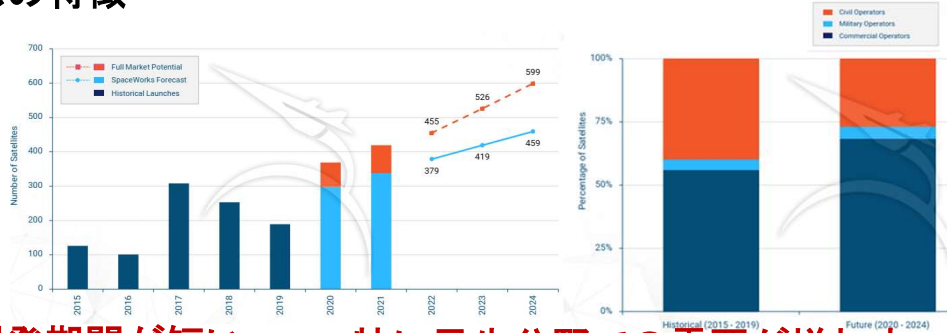
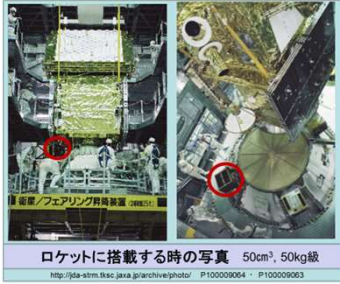


スマート材料を用いた
小型軽量アクチュエータの研究開発



相変化蓄熱材を用いた熱的に安定なシステム設計

産業ニーズ・応用シーン
超小型宇宙機システムの特徴



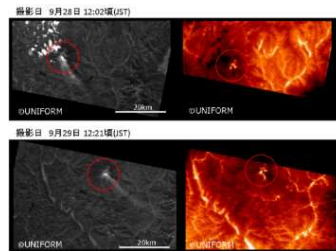
費用対効果が高く開発期間が短い 特に民生分野での需要が増加中

様々な利用先 教育・通信・地球観測・宇宙科学・技術実証・測位・・・など

宇宙からのメッセージ



熱異常検知



新規技術宇宙実証

- ・熱的安定なシステム
- ・新型電池
- ・無線通信網構築

・・・など

<http://web.wakayama-u.ac.jp/ifes/news/2014uniform.html>

展開が期待される分野・領域

- 農業 林業 水産 畜産 鉱業 建設 食料品 繊維製品 木製品 パルプ・紙 化学品 医薬品
- 化粧品 石油製品 プラスチック ゴム製品 革製品 鉄鋼 非鉄金属 金属製品 セラミック 炭素系新素材
- 新素材（その他） 機械 工作機械 自動車 二輪車 航空宇宙 電気機器 精密機器 光学機器
- 産業用機器 ロボット ファクトリーオートメーション 音響機器 半導体 電子部品 電池 コンピュータ モバイル
- AR/VR エネルギー 資源 情報通信 衣料 装飾 インターネット 情報処理 電力 ガス レーザー
- 光 セキュリティ 住宅 材料分析 画像処理 音声認識 バイオ 省エネ 水 放送 広告 運輸
- 倉庫 郵便 卸売 小売 交通 e-コマース 金融 保険 不動産 物品賃貸 宿泊 飲食店
- 生活関連サービス 観光 コンテンツ（映像等） 娯楽 教育学習支援 医療 ヘルスクエア 福祉 介護 衛生
- MaaS SaaS 都市開発 インフラ 環境 印刷、出版 伝統工芸 アート 音楽 デザイン
- その他（ ）

その他PR事項：（産学共同実績 等）

あなたの技術が意外なところで役に立つかもしれません。

共同研究遂行実績、宇宙教育関連活動実績あり。興味がある方はご相談ください。

- ・ 東海地区のベンチャー企業の超小型衛星事業に関わる共同研究実績あり
- ・ 高校、大学関連の宇宙教育事業へ多数参画
- ・ NPO法人大学宇宙工学コンソーシアム（UNISEC）理事
- ・ 国内大学/研究機関との共同研究実績多数
- ・ 科研費・各種助成金採択実績多数

詳細はWebにて <https://researchmap.jp/kikkomi>