

【第30回記念・宇宙特集】 レヴィメールニュース 2021年4月21日号

※本メールは過去に名刺交換させていただいた方へお送りしています。

こんにちは、株式会社レヴィです。いつも応援を頂きありがとうございます。
このメールでは、株式会社レヴィの取り組みやシステムデザインに関する最新の情報についてお知らせします。

いつもレヴィメールニュースをご覧になって頂きありがとうございます。最初の送信から1年間と1ヶ月ほどが経ち、今回で30回目の送信となりました。そこで今回は特別号として「宇宙特集」をお届けします。レヴィに関連する活動や情報のうち<宇宙>に関するものを集めてみました。お楽しみ頂ければ幸いです。

【目次】

- ・「サルでもわかるNASA式システム開発」ブックレットを先行公開
- ・超小型衛星「ひろがり」の開発ドラマ
- ・システムングでつくる小型模擬人工衛星（CANSAT）
- ・ロケット打上げを見守った生放送
- ・宇宙関連国際会議への参加レポート
- ・ショートプレゼン：宇宙教育とシステムデザイン
- ・宇宙開発の方法論をもとにした要求分析の進め方
- ・システムデザイン研究所より、宇宙をPickup

■■■「サルでもわかるNASA式システム開発」ブックレットを先行公開■■■

いつもご好評を頂いているブログシリーズ「サルでもわかるNASA式システム開発」を一冊のブックレットにまとめました。図やレイアウトを再編することで読みやすくなるように工夫しています。すでにブログを読んだ人も、まだ読んでないという人も、あらためてNASA式をじっくりと知ることができる一冊に仕上がっています。

実は正式な公開予定日はまだ先なのですが、今回はメールニュース30回目を記念して、メールニュースの読者の皆様だけを対象に先行公開させて頂きます。下記のURLから無料でダウンロードすることができますので、ぜひご覧になって下さい。

「サルでもわかるNASA式システム開発」先行公開ダウンロードページ
<https://levii.co.jp/downloads/guidebook-03/>

■■■超小型衛星「ひろがり」の開発ドラマ■■■

2021年2月21日未明に超小型衛星「ひろがり」がアンタレスロケットで打上げられ、翌日夕方には宇宙ステーションに到着しました。この「ひろがり」の開発指導

を務めた弊社代表の南部が、プロジェクトがはじまった経緯や、様々な困難とそれを乗り越えるドラマをブログに綴りました。他では見ることのできないストーリーがたくさん載っていますので、ぜひご覧下さい。

超小型衛星「ひろがり」開発プロジェクトのあゆみ

<https://blog.levii.co.jp/entry/2021/02/24/065434>

やはり一筋縄ではいかなかった。超小型衛星「ひろがり」の宇宙での挑戦。

<https://blog.levii.co.jp/entry/2021/04/16/231542>

■■■システムングでつくる小型模擬人工衛星（CANSAT）■■■

システムングやBalusを活用してユニークなものづくりに取り組んでいる

makeomoroiさんを紹介しします。makeomoroiさんは小型模擬人工衛星

「CanSat」を、缶コーヒーのサイズでつくることにチャレンジしています。

Twitterなどから開発の様子や出来上がったCanSatを見ることができます。今後の活動にも注目したいところです。

coffeecansat Twitter

<https://twitter.com/MakeOmoroi>

CoffeeCanSat（仮）の作り方#1

https://note.com/make_omoroii/n/nbda9bd1c5c7d

■■■ロケット打上げを見守った生放送■■■

レヴィ生放送 #2では上記のブログでも紹介した超小型衛星「ひろがり」の打上げを見守りました。「ひろがり」の開発グループの学生さんや、そのグループのOBである別所さんをゲストに招いて衛星開発の裏話などもお聞きしました。その他、ひろがりのミッションに関する解説や、レヴィメンバーのJAXAでの思い出などもあります。下記リンク先のブログからアーカイブ動画を視聴することができます。

レヴィ生放送 #2

<https://blog.levii.co.jp/entry/2021/02/10/000000>

■■■宇宙関連国際会議への参加レポート■■■

宇宙システム活用人材を育成するプロジェクトに参画しているレヴィは、各国の宇宙開発や宇宙関連スタートアップの調査事業なども手掛けています。これまで調査のために宇宙に関連する国際会議に参加し、レポートをまとめています。ブログでもいくつか公開しているので、ぜひご覧下さい。

レヴィは宇宙や宇宙技術が好きなメンバーが集まっているので、今後も宇宙産業や宇宙スタートアップの何かの役に立てれば嬉しいと思っています。

European Space Week 2018に参加してきました

<https://blog.levii.co.jp/entry/2019/01/25/112403>

Small Sat Symposium 2019に参加してきました

<https://blog.levii.co.jp/entry/2019/03/02/070000>

GSTC 2020に参加してきました

<https://blog.levii.co.jp/entry/2020/02/10/000000>

■■■ショートプレゼン：宇宙教育とシステムデザイン■■■

2021年3月27日に鳥取市およびオンラインにて開催された「鳥取宇宙産業創出シンポジウム」において、レヴィメンバーの三浦がショートプレゼンとパネルディスカッションに登壇しました。ショートプレゼンでは「宇宙教育とシステムデザイン」をテーマとし、Balusについても紹介しています。

こちらから動画を視聴できます（三浦の発表から）

<https://youtu.be/Lh-e32ldyDo?t=10102>

イベントの詳細はこちら

<https://prtmes.jp/main/html/rd/p/000000006.000058028.html>

■■■宇宙開発の方法論をもとにした要求分析の進め方■■■

2021年2月25日にバルテス株式会社様との共催で『レヴィxバルテス 宇宙開発の方法論から学ぶ「要求分析」のモデリング講座』を開催しました。レヴィパートでは、宇宙開発の現場で培われた要求分析の方法論と、宇宙に限らず一般的なシステム開発にも適用可能なフレームワークであるシステムングを紹介しました。以下のブログから当日のスライド資料やセミナーレポートにアクセスできます。是非ご覧ください。

バルテス株式会社様とセミナーを共催しました

<https://blog.levii.co.jp/entry/2021/04/07/000000>

■■■システムデザイン研究所より、宇宙をPickup■■■

システムデザイン研究所 (<https://levii.co.jp/lab/>) のPickup Newsでは、システムデザインに関連する参考情報を1日1つピックアップして紹介しています。今回は宇宙特集ということで、これまで紹介したもののなかから<宇宙>に関連する記事を3つ取り上げて下記に転載します。

【MMX探査機を例とした探査機システム設計の面白さ】

ピックアップ日：2020年12月30日

引用元：JAXA宇宙科学研究所

リンク：<http://www.isas.ac.jp/feature/forefront/201224.html>

レヴィから一言：宇宙科学研究所のコラムで、システム設計に関する話題が取り上げられていました。宇宙探査機のシステム設計を自転車旅行の準備に例える書き出しから、火星サンプルリターンを目指した具体的なシステム設計の話まで、読みごたえのある記事です。

【システムズエンジニアリングの基本的な考え方】

ピックアップ日：2021年1月13日

引用元：JAXA

リンク：

<https://ssl.tksc.jaxa.jp/isasse01/kanren/BDB/BDB06007BSEkihon.pdf>

レヴィから一言：JAXAが公開している「宇宙開発におけるシステムズエンジニアリング」の基本的な用語、意義、実践方法について解説している資料です。宇宙開

発に限らず、複雑なシステムを設計する際に重要となる考え方がたくさん載っています。レヴィがまとめているサルNASAシリーズとだいたい同じことが書いているので、そちらも合わせてお読み下さい。

【情報技術によって変わる宇宙システムのつくりかた】

ピックアップ日：2021年4月15日

引用元：「情報処理」第57巻8号

リンク：<http://id.nii.ac.jp/1001/00143767/>

レヴィから一言：複雑システムの代表格である「宇宙システム」における開発の課題や現状、将来展望などについて「情報技術の活用」という観点から紹介している記事です。この記事では特に「モデル化技術」に着目しており、UMLをベースに構築された人工衛星開発のためのモデル表現標準について簡単に説明されています。モデルによるシステムの記述について、どのようなメリットや問題があるかについても触れています。

★★★ 今日のシステムング辞典 ★★★

【宇宙システム】

宇宙開発活動に関連する人工的な機能システム一般のことを指す言葉で、打上ロケット・人工衛星・探査機・地上管制システムなどを含みます。宇宙システムは、部品やプログラムの数がとても多いこと、安全や運用に課される制約が非常に大きいこと、関連する専門領域・分野が幅広いことなどから、極めて複雑になる場合が多いです。そのため宇宙システムは「人類がつくった複雑なシステムの代表例」と言えます。

システムデザイン研究所

<https://levii.co.jp/lab/>

システムングガイドブック

<https://levii.co.jp/downloads/guidebook-02/>

● 株式会社レヴィへのお問い合わせはこちらから。

<https://levii.co.jp/contact/>

● レヴィメールニュースの受け取りを停止したい場合は、お手数をおかけ致しますが次のフォームまでご連絡下さい。

<https://levii.co.jp/mailnews/stop>

--

発行：株式会社レヴィ 〒113-0033 東京都文京区本郷4-1-3

<https://levii.co.jp/> <https://blog.levii.co.jp/> <https://www.facebook.com/>

levii.inc/ https://twitter.com/levii_inc