

週次報告、MTG とりまとめ (2017/10/2 時点)

1. 各担当者の進捗報告、来週の予定

担当者 (部門)	今週の進捗	来週までの予定
	<p>いつも私の研究にご協力頂きまして、ありがとうございます。</p> <p>これまでしばらく休学しており、休学中も研究を続けていたのですが</p> <p>10月から復学しますので、誠に勝手ではありますが、大学の書類処理上の都合で私の研究にご協力頂ける方には同意文書のご提出をお願いすることになりました。</p> <p>私の研究にご協力頂ける方は、下記 URL から「フィールドワークへの協力のお願い」をお読み頂き同意フォームへご入力頂くか、同意文書をメール添付等でご提出願います。</p> <p>お忙しいところ恐縮ですが、よろしく願います。</p> <p>フィールドワークへの協力のお願い</p> <p>https://drive.google.com/open?id=0BybNTdtMjDDPTnhxWDNHUUctRDA</p> <p>同意フォーム</p> <p>https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf3c-HjaR6ycGQ_ovV507w0_8WsYQmY_McXZ6SkqctXSLNEuw/viewform</p> <p>同意文書</p> <p>https://drive.google.com/open?id=0BybNTdtMjDDPYzhBUU1zSE1i0VU</p>	
kikyouya	<p>今から帰宅のため、IRC 参加がちょっと遅れるかもしれません。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・推力計は簡単なデータをとって見たところ、当然ながら直線性はイマイチ。ソフトウェアで補正の必要があります。 ・計測には mbed STM32F401 Nucleo-64 を使用します。 	

2. MTG とりまとめ (10/6)

j_rocket_boy> ゆういちろう氏、どうしたし？
ken_ini> こんばんは
j_rocket_boy> こんばんは
j_rocket_boy> ゆういちろうは、別の回線からログインしたのかな？
Iris> こんばんわ
kikyouya> こんばんわ
Iris> こんばんわ
yuuitirou528> こんばんわ
j_rocket_boy> こんばんわ
kikyouya> コケたひとは大丈夫だったと判断していいのかな・・・？
j_rocket_boy> 大丈夫っす！
kikyouya> それはなにより・・・まあ過去何度もコケて一発廃車とか救急搬送とかで迷惑かけたおっさんが言うのもアレなんだけどな
j_rocket_boy> 心配させてすみません。
kikyouya> いえいえ
j_rocket_boy> ツイ廢的には、せっかく環境が戻ったのに、数日で無くなったので、ちょっとつらいっす(´・ω・`)
sizuya> (こんばんわ)
yayoi> こんばんわ
j_rocket_boy> こんばんわ
Iris> こんばんわ
sizuya> スマホ御愁傷様です...
sizuya> 身体大丈夫そうで何より
hem> こんばんはー
sizuya> こんばんわー
Iris> こんばんわ
hem> <http://somesat.sakura.ne.jp/shuho/read.cgi?mode=all&list=topic&no=2047>
kikyouya> きたひとこんばんわ
hem> ちと遅くなりましたが MTG 開始します。報告の補足や連絡ある肩は掲示板か IRC をお願いします
hem> 今日は議題等ありませんので 2400 まで雑談でよろしくをお願いしますー
ken_ini> 私の研究にご協力くださる方は、お手数ですが同意フォームへのご入力をお願いします。
<http://somesat.sakura.ne.jp/shuho/read.cgi?mode=all&list=topic&no=2047#2048>

hem> 帰り道、自転車で派手にこけてハンドルで胸打っていたい

kikyouya> 報告じゃないですが、ちょいとラズパイ放出します。3とZeroW、カメラもつけるよ。九州勢で使うかな？

kikyouya> お大事に・・・なんかコケた人が多いな

j_rocket_boy> お大事に

sizuya> お大事に...

j_rocket_boy> ラズパイか・・・

ken_ini> お大事に

sizuya> 季節の変わり目の影響かな

j_rocket_boy> そろそろ、秋ですし。

sizuya> むしろ冬っぽいんだけど(秋感いずこに)

kikyouya> 自転車でコケても大けがになった政治家先生までいるんですから、みなさまお気をつけて

j_rocket_boy> へい、気をつけます

hem> 気をつけます

sizuya> そや、能代写真コンペ優勝おめでとうございます。

ken_ini> おめでとうございます。

j_rocket_boy> おめでとう！ そういや、どっちが撮った写真だったの？

kikyouya> 九州で独占はすごいな・・・

yuuitirou528> あれはよしひさ氏の写真だったような

n_yosihisa> 私が撮った写真ですね

kikyouya> おー

n_yosihisa> (工大祭で写真部のスペースに無理やりあれも展示したい)

j_rocket_boy> ええんでね～w

hem> 思いもよらないところで歴史に名を刻む傾向

n_yosihisa>
https://nis.nikonimagespace.com/html/guest/index.html?g=5xCFhBeto_SZNLIFwfJrtsTekGL0qSHaprG2qdBrB1rWbCHQX_mnq2Pcx23uXjUujrHgYtDoiKEbefMMK2Jnbg 能代 SOMESAT 関連の写真です

kikyouya> ラズパイ使うなら、まとめて送るので DM でも送付先投げておいてください

j_rocket_boy> わかりました～。

sizuya> 【経過報告】次期高高度水ロケットおよび射点周囲にかける損害保険について保険会社と打ち合わせ中

j_rocket_boy> 1つずつある感じですか？>kikyouya

kikyouya> ですよ>3とZeroW

kikyouya> 私はちょっと理由があってTinkerBoardにしようと考えてるので・・・

j_rocket_boy> わかりました。

j_rocket_boy> ほう。

kikyouya> 高速 AD コンバータ積むよりも、最初から 9 6 KSPS が搭載されてるほうが楽・・・
という理由

j_rocket_boy> ASUS さん、また面白い物出してたんですね。

j_rocket_boy> 例の LabVIEW の記事についてなんですけれど、現在少しずつ執筆しているところ
です。

kikyouya> ちょっと高いんだけどね・・・TinkerBoard

kikyouya> がんばってますね>記事。楽しみにしています。

j_rocket_boy> 結果をわかりやすく説明するために、動画の一コマとシミュレーション結果
から描画した CG を並べようかと思っています。

j_rocket_boy> そこで、ために、こんな動画を作ったのですが、33~40 秒あたりのシーンを
一時停止してみて、初見で何が起きているかわかりますか？

j_rocket_boy> <https://www.youtube.com/watch?v=EgR68Fy5L0E>

n_yosihisa> おー すごい

kikyouya> すげー、右側はデータからの演算結果だよね・・・ここまで合うと気持ちいいな

j_rocket_boy> データからの演算結果です

hem> これはデータで動きを再現してるんですか？

hem> はえーすっごい

j_rocket_boy> 適当に、北東に 70m 離れたところから気圧高度分だけ下から見てるとして描
画させてます。

ken_ini> すごい

j_rocket_boy> GPS とか載せてたら、もうちょっと正確に描画できるんでしょうけれど、こ
こら辺が今のところの限界かなと。

yuuitirou528> うおおお すごい...

kikyouya> ファイバーオプティクスジャイロとか、高精度リングジャイロならまだしも、普
通の半導体ジャイロでここまでできるか・・・驚き。

n_yosihisa> これをマイコンでリアルタイムに動かしてみたい（なお、計算量が

j_rocket_boy> 9 軸分のデータと、カルマンフィルタの威力ですね。

j_rocket_boy> 着地でジャイロが飽和するので、そこだけどうしてもずれますが、かなり良
い精度で推定できているっぽいんですけど、それを紙面で伝えるのが結構難しくて。

sizuya> 文面で伝えるとなると確かに難しいな

j_rocket_boy> 紙面だと、動かないんですよお(´・ω・`)

kikyouya> 誌面に URL 記載して見てもらうとか・・・それぐらいだなあ

kikyouya> それはまだ無理>紙の上で動く

sizuya> 大学祭のポスターセッションとか

sizuya> で展示するの？
hem> AR（無理か）
j_rocket_boy> トラ技の記事にしようかなあっていう魂胆である
sizuya> そっちか
j_rocket_boy> 学祭は、研究室紹介が忙しいっす。
sizuya> それならスクショで任意の 3 枚を抽出してそれを時系列に並べるのが変化の見せ方としては妥当かな
sizuya> ただ、限られた紙面を食うのが難点
j_rocket_boy> ですよ。ね。
kikyouya> 今のうちにページをもらっておくくをい
j_rocket_boy> 8~10 ページあるとのことなので、ページ配分的にはありなのかもしれないっすねえ。
kikyouya> または CQ 社のサイトに動画を載せてもらう
j_rocket_boy> とりあえず、この動画と数枚のコマを CQ 社に送ってみてですかね。
j_rocket_boy> あちらのほうが、コマ割とかプロでしょうし。
sizuya> (おい、8~10 って、えらいがつつり粹貰ったな、、)
j_rocket_boy> (なんかもらっちゃった☆)
sizuya> (何かがおかしい、、)
kikyouya> いひひひひ<何か
sizuya> びびるわ(見開き 1p と思ってた)
n_yosihisa> 何月号の記事に載るかわかりますか？
j_rocket_boy> (ここら辺でしゃべって大丈夫なのかしら)
sizuya> あ、先言っとくと、本件記事の執筆料くると思うけど原則執筆者持ちで(こっちに回さなくても良い)
sizuya> あまり言わない方が良い
j_rocket_boy> 一応公開されてるし
sizuya> されてるなら、URL 付きでなら可
kikyouya> 他のライターの記事とかに言及するのは NG, 掲載予定ぐらいなら不可ではない。ただし予定は未定・・・ということもある
j_rocket_boy> なるほど。
yuuitirou528> 結構ページ数あるんですね…ガッツリ…
j_rocket_boy> 一応、このログ公開されてるしアウトかなっていう心配ですね>sizuya さん
kikyouya> 書くの大変だな・・・時給換算するとすごく安くなるんだ・・・
j_rocket_boy> まあ、割と楽しいので良いんですけどね。
sizuya> そういう意味合いで言わない方が良いというのがさっきの意図>j_rocket_boy
j_rocket_boy> ギリギリ、研究が本格化する前の時期で良かった

j_rocket_boy> にやるほど

kikyouya> まあ編集さんと rocket 氏を焚きつけたのは私だしな・・・<おまえがわるい

j_rocket_boy> (編集さんまで焚き付けたのかw)

sizuya> URL つけてなら可としたのも出版社が出してる情報を元に発言してますという保険をかけるためです

j_rocket_boy> そういことですか、なるほど。

j_rocket_boy> まあ、これで、だいたい材料がそろったので、やっと書き始めれますね。

sizuya> 色々変化起きすぎてついていくのが大変

kikyouya> 変化といえば・・・クドリャフカを作りたくなってきている・・・たぶん作らないで終わるけど

hem> そこから作るんですかw

sizuya> それなら前言ってた抱き枕ウォーマーで感じるクドの体温の方が作りやすいと思う

kikyouya> 現在は3DプリンタとかCNCとか、使える技術が増えてるからな・・・素材も2ウェイspanデックスとかが簡単に手に入る

sizuya> そういえば、クドわふたーが出てきたのと SOMESAT 立ち上げた時期が大体同じくらいということに最近気づいた

sizuya> (リトバス、クドわふどちらもまだ見てないんだがゲームとアニメどっちがおすすめ?)

j_rocket_boy> どちらも

sizuya> つらい

hem> 手をつけやすい順で

j_rocket_boy> とりま、リトバスをプレイした後、隙を見せずにクドわふ

j_rocket_boy> プレイ時間だと当たり前ながら、クドわふ<リトバス

n_yosihisa> リトバスはアニメ見るだけでもかなり長い気がする

hem> ゆーれれれれれれ r

j_rocket_boy> リトバスを先にプレイした方が、なんとなくクドわふに入りやすいんだろけれど、別にクドわふからしたからといって、内容がわからない訳ではない。

Iris> 地震ですね

sizuya> なるほど

kikyouya> クドわふはゲームやってる途中で、全年齢版なのにクドリャフカがとてもエロい子だと気づいて困惑してる

sizuya> 地震の地方安全確保

hem> 続くなあ

sizuya> 長い場合は津波警戒(多分沖合)

hem> S波おわた

kikyouya> そして、クドという呼び名はロシア語だと男性名詞・・・なんか違和感
j_rocket_boy> 地震ながいな
hem> 隣の部屋の留学生がめっちゃ騒いでる
kikyouya> みなさまご無事なよーでなにより・・・
sizuya> ロケットに実際に乗ったクドリャフカ(犬)ってオスだったり？
j_rocket_boy> いや、メス犬では？
kikyouya> 犬のほうは雌でした。
n_yosihisa> ちなみにですが「リトルバスターズ English Edition」はたしか来月1日発売
です。日本語も対応らしい
j_rocket_boy> やったね。留学生に布教できるよ(マテ
kikyouya> ロシア語では、子音で終わる名詞が男性名詞なのです。女性名詞はアまたはヤで
終わる。
kikyouya> Kudだと男性・・・
sizuya> クドリャフカア(ごめん無理があった)
j_rocket_boy> クドアリャフカ(読めない
kikyouya> 正確にはAまたはY・・・
n_yosihisa> クドリャフカの本名はКудрявка Анатолиевна Стругацкая(クドリャフカ=アナトリエヴナ=ストルガツカヤ)
kikyouya> Aでファーストネームが終わっているので女の子。
hem> むむ、また微弱なP波
n_yosihisa> Кудрявка Анатольевна Стругацкаяでした
kikyouya> だったはず。
kikyouya> 忘れちゃいけないこと>ロシア語は宇宙の共通語のひとつ(必修)<宇宙飛行士
には、な
sizuya> (変な信仰宗教ができてないか心配)
hem> Официальным языком нашего корабля
является русский
kikyouya> 大丈夫、私は仏教徒<ただし室町時代にできた新興宗派<をい
hem> とか貼ってあるのかしら>ロシア船ではたまにある
kikyouya> ぐるぐる翻訳は便利。私でも意味がわかる。
j_rocket_boy> さっきの、コマ、見切れてないのを除いても197枚あったでござる。
j_rocket_boy> 3枚・・・ぐぬぬ
kikyouya> 最後のルースキという単語だけは読めた気がする
sizuya> リトバスで出てくるチャカもった子って隠しルートの子？
j_rocket_boy> EXでヒロインに昇格する
n_yosihisa> 沙耶ルートではあまり馬鹿な選択は選ばないでください 選び続けると本当

に沙耶が馬鹿になってしまいます…

j_rocket_boy> そのルートに全力で突っ込みました☆

sizuya> ああ、死にすぎてMに覚醒するあれ？

n_yosihisa> 話戻るが、水ロケのリアルタイム計算はラズパイ zero でも厳しいかな

kikyouya> どれぐらいの計算量があるのかわからないので、やってみてほしいところ・・・ラズパイで計算

n_yosihisa> http://www.nanopi.org/NanoPi-Duo_Feature.html

n_yosihisa> http://www.nanopi.org/NanoPi-NEO-air_Feature.html

n_yosihisa> 足りなければこんなのもあるので、4コア 1.2GHz までなら性能上げることもできるかも

n_yosihisa> 7.5g を重いとみるか軽いとみるか

j_rocket_boy> 飛翔物に高度な演算をさせる時の部品選びの指標 Mflops/g が必要だな

kikyouya> なんか隔世の感があるな・・・アポロのコンピュータとか

j_rocket_boy> 底と比べると、桁が10違っても驚かないかも知れない。

j_rocket_boy> さすがに、そんなことはないかな

sizuya> (水ロケ特有の子供のおもちゃ感が全力で無くなりつつある団体がこちらです)

kikyouya> 旋盤でねじ切りと正確なテーパーが出せるようにしないと・・・ノズル製作

j_rocket_boy> アポロ誘導コンピュータが2.048MHzで32kg nanopi が1.2GHz×4の7.5g

n_yosihisa> さっきのマイコンボードはラズパイ 2B よりも高性能らしい

j_rocket_boy> Hz/kg なんて単位を作ると、それぞれ $6.4 \times 10^{-2} \text{Hz/kg}$ と $6.4 \times 10^5 \text{Hz/kg}$ かな

j_rocket_boy> 7桁ちがいました☆

j_rocket_boy> とりあえず、4コアは、純粋に4倍しておいた。

sizuya> 時代の進歩がおかしい

kikyouya> 新型ノズルを作って、SSG-DEVで売り出す→某社に売り込む→クドがアニメで使う→もっと売れる

n_yosihisa> H-II Bが80MHzで14kg

j_rocket_boy> 51年で 10^7 倍

kikyouya> メモリ容量も考えるとさらに桁数が上がる

n_yosihisa> なお、信頼性は(ry

j_rocket_boy> 信頼性は、そこだけじゃないしな。

kikyouya> 外形の容積も性能のうち。

n_yosihisa> アポロは宇宙飛行士がリセットしながら使っていたことを考えるとそれよりは信頼性あると考えていいのだろうか

kikyouya> メモリ容量が足りないなので、あれこれテープでプログラムを読み込ませて使ってたはず・・・アポロのこんびうた

kikyouya> 100万ドル?もするコンピュータをつかいすてにするのはけしからん、と繰り返し利用できる宇宙船を作った・・・という

j_rocket_boy> 計算ミス。 6.4×10^4 Hz/kg と 6.4×10^9 Hz/kg っぽい。

j_rocket_boy> 5桁

sizuya> それでもおかしい何か

n_yosihisa> <https://www.youtube.com/watch?v=Pix0Cn2E-Tc> key のみなさんがついに水口ケツト打ち上げたようです

sizuya> それ8月に河川敷でやったものだよ

n_yosihisa> あれ、ほんとだ

sizuya> まだ9末のほうは上がってない

j_rocket_boy> 9月末って聞いて、俺たちのかと思ったけどそんなことはないか。

sizuya> 公開が思いの外後だったからどうしようかと悩んでる

sizuya> 映画公開

kikyouya> さて、今日はお出かけ日なので失礼します。おつかれさま&おやすみなさい(挨拶不要)