

ニューテクノロジー委員会

New Technology Committee

2016年度 活動報告

2017年4月27日

委員長 水本 良

株式会社 日本システムデザイン 取締役

はじめに

日本を変革する テックイノベーション の実現

2017年度活動方針

知識・経験・好奇心を持ち寄って

- 1. 切磋琢磨し技術基盤を強化**
- 2. ニューテクノロジーへの取り組み**
- 3. エンジニアコミュニティを構築**

チェアマン 梅田 弘之



株式会社システムインテグレータ
代表取締役社長

評価委員長 小野 和俊

株式会社セゾン情報システムズ
常務取締役



運営体制

委員長

株式会社日本システムデザイン
取締役

水本 良



副委員長

株式会社 ネオレックス
取締役 CEO

駒井 研司



副委員長

株式会社 クエストetra
取締役&執行役CTO

畠中 晃弘



個人として持ち帰る 2015年度アンケート回答

- ・今期から初参加でした。本当に様々なIT関連ジャンルの方のお話しが毎回聞けること（各社発表）はどれも本当に素晴らしく為になりました。また、他社の方々と合同で調査・物作りを実施する事の楽しさは本当に良いですね、最高に良い刺激になりました。
- ・今年初参加で、他社の方と話す機会もいままで中々無かったため自分自身の刺激にはなりました
- ・新しいテクノロジーについて、常に刺激を受けられたこと。新しい技術に興味がもて、自分も学び続ける意欲になりました。
- ・発表や合宿という明確な目標があるため、自習よりも強く責任感を持って取り組めました。 お互いに刺激しあって良いものができたと思います。
- ・他社が先端技術にどのように取り組んでいるかを知るよいきっかけとなった。
- ・最新の技術などにアンテナを張っておくこと、やってみることが自分に必要だと感じた。
- ・色々な技術の話を聞いて良かったです。特にアンテナをはっていないところのものが良かったです。

個人への刺激
のみではなく
会社・製品も変えていく

会社へ持ち帰る 2015年度アンケート回答

- ・ UI/UX分科会のプロトタイピングツール調査内容がそのまま社内の情報共有に活用できました。IaCの方は残念ながら、まだ反映はできておりませんが、徐々に取り込んでいきたいと企んでいます。
- ・ 新製品でハイブリッドアプリを作ることになったのでその話題が委員会でも出たので参考になった。またElectronの発表を聞いて簡単にアプリが作れそうだということで社内用の簡単なアプリを作成して利用している。
- ・ こういった会に参加していることを社内で報告することが、他のメンバーの良い刺激につながっている。またセキュリティでVULSのご紹介をいただきましたが、その後すぐに社内でも展開し、まだ採用には至っていないが高評価と聞いております。
- ・ まだ行動開始前だが、ワトソンを利用したユーザーサポートにチャレンジする予定。
- ・ 業務への取り組み方(新しい技術を視野に入れて製品の改善を検討出来る等)
- ・ 自社の技術情報の共有方法を見直すことができました。

月1回の定例開催
各社発表 1時間以内
+
分科会 1時間以上
+
懇親会 三二報告会あり

各社発表とは

自社で取り組んでいる事、
エンジニアとして現在トライしていること、
気になって調査している事を共有



各社発表とは



東洋ビジネスエンジニアリング株式会社



時間を奪うのではなく、時間を与えるソフトウェアを創り続ける

System Integrator



株式会社 セゾン情報システムズ



BroadLeaf



つくる情熱を、支える情熱。

CYBERNET



2016年度実績 25回



2016年度アンケート結果から

Watsonを使ったサポートセンター補助の実現。

弊社も取り組んでいる最中だったので、非常に参考になりました。

また、サポート部隊が率先して新技術に取り組んでいる様を見て、尊敬すると同時に、羨ましく思いました。

DataSpider紹介は、完全に中の人前で他社さんからの発表ということで、その場で使い方の指導まで入りとても面白く印象に残りました。

システムやツールの導入事例については、ネットの情報に比べてEnterprise向けの導入事例が多いので、導入の感覚がつかみやすかった

DataSpiderの活用。各社の製品についてもっと理解が深まると良いと思う。

ユーザーによる発表というのがさらに良かった。

アプレッソさんのワトソン活用。取り組み自体がユニークで、魅力的で、刺激になった。

機械学習ネタが何度かあって、もう各社取り組んでいるんだなあと少し危機感を感じました。

現在Angularの調査を行なっているため、AngularJSからAngular2への移行に関する話が印象に残っています。

各社発表から
2件だけ
ご紹介

『分科会で勉強した技術を、自社に持ち帰って実装して、商品として発売するまで作りこんだという話は凄い』

参加者アンケートより

「今再び作り直す時にフレームワークを自作するか？」という質問に対して「自作する」という回答が印象に残りました。

参加者アンケートより



前年度分科会テーマの“Flux”を 自社製品に独自実装してみた

2016年5月

株式会社ネオレックス 中村裕樹

<参加者の声>

React JS/Flux共に不勉強なので詳しくは知りませんでした。が、「今再び作り直す時にフレームワークを自作するか?」という質問に対して「自作する」という回答が印象に残りました。デザインパターンの理解という点では、自作も良いかもしれません

取り組んだ内容、所感、まとめ等、実施してみてどのようなことを得ることができたのか解りやすかったです。また、上記理由から自社で導入検討する場合の検討内容や注意点が明確になりました。時間の兼ね合いもありますが、実装方法やソースコード例などを詳しく聞きたかったです

neorelux stands for ...

neorex の reducer をもつ flux

- redux を参考に、reducer を持たせました。
- 実際に実装していくと、storeへの問い合わせが曖昧で、実装者でブレる感じができました。そこで、問い合わせを“queries”として定義してみました。既存FWではこの概念はないかも?
- フレームワークではありません。
- デザインパターンとして定義しただけです。

では、ソースコードをチラッと・・・

『より身近なサービスになったら触ろうかなあと思っていましたが、
もうここまで使いこなしているのを見て焦っています。』

参加者アンケートより

『仕事の在り方
(サポートのかたち)
を変える考えは素晴
らしい』

参加者アンケートより



株式会社アプレッソ サポートセンターにおける システム連携

株式会社アプレッソ
プロダクトサポート部
滝 正尊



苦労した点(2016)

<参加者の声>

Watson の使い方が面白いと思いました。教師データを分野別に分けるアイデアはいいですね。

イメージしていた機械学習より小さなサービスとして利用できていて驚きました。より身近なサービスになったら触ろうかなあと考えていましたが、もうここまで使いこなしているのを見て焦っています。

具体的な例を説明していただき、色々と参考になる情報がありました。AIで何でも出来るわけではないことや、教師データを作成する難しさ、WatsonやElasticsearchの使い方の勘所については非常に参考になります。ありがとうございました。

● 教員用データ（回答データ）の用意が非常に大変
 お手本になる回答の用意が大変。Watson の場合、質問と回答の組み合わせは最低でも 50 以上必要だが、実運用で役立つ（たまに当たる）程度にするためにはさらに数が必要。まんべんなく用意すると 1000 程度でときどき良い回答が上がるように程度になったが、最初は分野を絞って回答を用意したほうがよかった。

昨年度 各社発表

kintoneで昨年度の発表まとめと、全資料を公開中

<https://t25um.cybozu.com/k/10/show#record=212>

ニューテクノロジー委員会 *New Technology Committee*

各社発表ダイジェスト

2017年3月14日

委員長 水本 良

株式会社 日本システムデザイン 取締役

分科会とは

それぞれのテーマに分かれて毎回開催します
8月、1月の合宿で成果発表をします



分科会 2016年度テーマ実績

4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
				合宿					合宿		
← 前期分科会 →					← 後期分科会 →						
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> 機械学習 <i>UI/UX</i> <i>IoT</i> セキュリティ </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <i>bot</i> ビックデータ、データサイエンス、時系列DB <i>HTTP2.0</i> サーバレスアーキテクチャ <i>Electron</i> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <i>Infrastructure as Code</i> 関数型言語 </div> </div>											

途中経過、最終資料も含めkintoneのニューテクノロジー委員会スレッドで共有

前期分科会 合宿 前期成果発表

7月29日,30日



後期分科会 合宿 後期成果発表

1月13日,14日



分科会からも
2件だけ
ご紹介

『動画で社員全員に
見せたい、ぜひ、
MIJSで公開して
ほしい！』

2016年第12回定例発表より

『同一内容の比較
でも3人でやれば
3倍で知識の幅
が！』

ニューテクノロジー委員長

三種類の関数型言語で同一プログラミング

Haskellとは

Haskell (ハスケル) は非正格な評価を特徴とする純粋関数型プログラミング言語である。
(Haskell) (<https://ja.wikipedia.org/wiki/Haskell>)

非正格

式の評価を先延ばしにする
 評価する必要がない式は評価しない

純粋型

副作用を生まない (つまり状態を持たない)
 同じ入力に対して同じ出力になる



なぜScala?

Spark(Zeppelin) を使ったデータ分析をしたい!

- ◆ Spark の対応言語としてScalaがある
- ◆ Javaはやったので互換性のあるScalaは比較的学習コストが低い
- ◆ 関数型言語というキーワードを最近良く聞く
- ◆ なんとなくScala = 関数型言語のイメージがある



Elixirとは

- スケーラブルで保守性の高いアプリケーションを構築するための動的型付け言語
- Erlang VM上で実行される
- ところどころRubyっぽい
- 関数型言語

感想

- 学習コストが高い
- 壁がたくさんある
- 壁を超えると世界が一気に広がる
- とにかく書いていて楽しい
- 仕事にしたいくない (誉め言葉)

Scalaについて

- ◆ Scalability(拡張性)を実現することを目的にした言語
 - プログラムの大小に関わらず使える
 - 小さな関数を組み合わせて大きなプログラム
- ◆ 関数型言語とオブジェクト指向言語を統合
 - 関数型言語で簡潔な記述
 - 豊富なJavaのライブラリを使える
- ◆ 並列処理を比較的簡単に記述できる

継続的なデータ分析に向けてそう!

Elixirを触ってみて

- 見た目はRubyと似ているのでとっつきやすい
- ifを使わないFizzBuzzに感動した
- 普段と違った思考回路をつかったので疲れた
- テストコード書きやすそう
- 関数型と並行処理の相性の良さを感じた

今期の振り返り

kintoneで昨年度のダイジェストと、全資料を公開中

<https://t25um.cybozu.com/k/10/show#record=212>

ニューテクノロジー委員会 ***New Technology Committee***

分科会ダイジェスト

2017年2月9日

委員長 水本 良

株式会社 日本システムデザイン 取締役

Confidential

セキュリティ対策状況調査

セキュリティ対策状況調査

[Confidential]

MIJS

1. 調査結果 認証機能の実装に関する確認

#1-1 認証機能を実装している

選択肢	回答
1. Yes	29
2. No	0
3. 当システムには不要と判断している	1
4. 回答不能	0



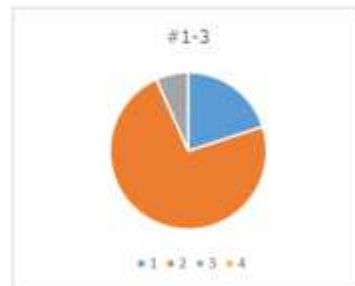
#1-2 パスワード認証機能（ユーザID+パスワードによる認証処理）を実装している

選択肢	回答
1. Yes	29
2. No	1
3. 当システムには不要と判断している	0
4. 回答不能	0



#1-3 パスワード認証機能（ユーザID+パスワードによる認証処理）以外の認証処理を実装している

選択肢	回答
1. Yes	6
2. No	22
3. 当システムには不要と判断している	2
4. 回答不能	0



認証機能は殆どのシステムで実装しています。
実装していないのは、システムの使い方などから自システムでは認証は不要と判断したものと考えられます。
また、実装している認証機能はほぼパスワード認証機能です。

• 2013年から毎年開催
4回目の調査

• 前回調査時は30製品

• どこまで対策すればいいの？
他社はどこまで？が見えて今後の
自社方針に活用できる

(企業名・製品名は出ません)

ご協力をよろしくお願いいたします。

2017年度 年間スケジュール

月1回の定例開催＋イベントで構成

定例開催：16時から18時（2時間）＋懇親会

4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
11日 (火)	9日 (火)	13日 (火)	11日 (火)	8月 4日 (金) ～ 5日 (土)	12日 (火)	10日 (火)	14日 (火)	12日 (火)	12日 (金) ～ 13日 (土)	13日 (火)	13日 (火)
				合宿					合宿		
← 前期分科会				→ 後期分科会							
				7月12日（水） 営業・マーケティング委員会定例への参加							

すべては変更のために



東洋ビジネスエンジニアリング株式会社

今年度もありがとうございます！

1. 機械学習
2. ChatOpsを使った運用・監視
3. .NET Core
4. IoT
5. フロントエンド
6. マネジメント

現在、下記 2 製品が開催予定

5月9日 (火)



東洋ビジネスエンジニアリング株式会社



6月13日 (火)



ご希望ありましたら、ご相談ください

途中からの参加で問題ない？

kintoneで情報共有しています
途中参加、お休み、途中移動の場合に対応

cybozu.com

永本 昌

スペース内検索

ニューテクノロジー委員会

お知らせ

イベントカレンダー 1 - 5 (14件中)

イベント名	開催日時	開催場所	出欠確認	資料
第1回二...	2017-04-11 16:00	東洋ビ...	https://...	
第2回二...	2017-05-09 16:00	東洋ビ...	準備中	
第3回二...	2017-06-13 16:00	東洋ビ...	準備中	
第4回二...	2017-07-11 16:00	東洋ビ...	準備中	
第5回二...	2017-08-04 13:00	準備中	準備中	

資料各種 1 - 5 (9件中)

日付	タイトル	議事内容	資料

スレッド

- ニューテクノロジー委員会 2/16 15:48
- 機械学習 2/8 9:47
- セキュリティ 1/18 11:37
- UI/UX(後期) 1/18 9:14
- Infrastructure as Code 1/16 9:53
- 関数型言語 1/16 9:50
- IoT(後期) 1/16 9:46
- サーバーレスアーキテクチャ 2016/11/9 13:32
- BOT 2016/11/8 17:12
- VR/AR 2016/10/11 17:30

さらに表示

どんなテーマで
どんな状況かが
分かります。

よくあるご質問

Q. 物凄いエンジニアじゃないのだけど・・・

A. 大歓迎です！

多分その人の詳しいことで貢献してくれると信じています。

Q. コーディングできないのだけど・・・

A. マネージャーも少数ですが参加してます。もっと増えても良いと考えています。

Q. ぜひ会社に持ち帰りしたいのだけど・・・

A. すぐに効果を出したければ、変えられる立場の方が参加されることが効果的です。

次回予告

2017年度 第2回定例会

5月9日 (火)

16時～ 2時間＋懇親会

すべては愛蔵のために

b-en-g

東洋ビジネスエンジニアリング株式会社

さんでお待ちしております。