

第 54 回情報科学若手の会 開催報告

武田 真之, 久下 柁, 黒崎 優太, 高橋 真奈茄, 田中 京介, 和田 佳大

1 はじめに

2021 年 9 月 26 日に、第 54 回情報科学若手の会を開催致しました。今年も去年の開催と同様にオンライン形式での開催となりました。後述するウィキサービスの Scrapbox の参加者と招待講演者はあわせて 59 人にのぼり、様々な分野の発表を行い、活発な議論が生まれました。

2 開催形式

招待講演者の西尾さんからの提案^{*1}を踏まえて、今年の開催は Scrapbox というウィキサービスを利用しての開催形式を採用しました。開催形式の概要としては、招待講演者を含む発表者は開催日より前に発表を録画した動画を Scrapbox に共有し、参加者はそれらの動画を好きなタイミングで視聴した上で Scrapbox 上でコメントを残し、発表者や他の参加者と議論・交流する。開催日当日は動画を再生速度を上げた上で Zoom に中継しながら、今度はリアルタイムで Scrapbox 上で議論・交流する、といった形式でした。

3 発表および議論

以下のような発表枠を用意し、議論を行いました。本年は、招待発表 2 件、通常 2 件の発表がありました。

- 招待講演: 35 分又は 50 分 (質疑含む)
- 通常発表: 20 分 (質疑含む)

■通常発表 1: 「Linux で JIS 版 Magic Keyboard を動かすまで。そしてパッチ。」 森 瑞穂 (電気通信大学大学院)

現状の Linux Kernel では JIS 版 Magic Keyboard が正常に動作しない。そこで HID サブシステムをデバッグし、原因を突き止めパッチを投稿した。初心者でもできるコントリビューションについて話します。

■招待講演 1: 「反転講演実験『学び方のデザイン ～問題解決の選択肢を増やす』」 西尾 泰和 (サイボウズ・ラボ)

こんにちは、西尾です。情報科学若手の会は、自分も 20 代前半から何回か参加していて、懐かしく思っています。そんなわけで今回招待講演を引き受けたわけですが、正直なところオンライン講演で一

^{*1} 本開催形式は西尾さんが開催に携わった「未踏ジュニア 2021 ブースト会議」の開催形式のような開催形式はどうか、といった議論の末に採用するに至りました。

方的に喋るだけではあんまり皆さんにとっての価値につながらない気がします。参加者の皆さんは IT リテラシー高めなのだから、もっと IT を駆使してより良い体験を作り出していけないかを模索したいです。そこで、今回は講演部分を動画として事前に共有し、みなさんが好きな時間に好きな再生速度で視聴できるようにします。反転授業という手法の応用です。みなさんは講演を視聴して疑問に思ったことなどを、いつでも好きなタイミングで Scrapbox に書くことができます。講演を聞くことも質問を書くことも、同期的である必要がないので疎結合な設計にしたわけです。イベント当日は同期的にしかできないことに注力しましょう。一方的な講演ではなく、パネルディスカッション形式で司会の方と対話的に進める予定です。

■通常発表 2: 「Python を用いた PDF データからの情報抽出」 青見 樹 (Sansan 株式会社)

今回は PDF データとの戦い方を紹介させていただきます。データを扱うにはそもそもデータを取り出して、持ってこない限りは扱えないものが世の中にはいくつもあります。その内の一つが PDF データです。PDF データはグラフ構造を持ったデータ構造になっており、テキストや中に含まれる画像・表等、カオスなデータの一つといっても過言ではないのでしょうか。そんな PDF データから欲しい情報を抽出するためのテクニックの一つとして、Python で二つのライブラリをご紹介します。

■招待講演 2: 「未修正の脆弱性の探し方 -世界平和を目指して-」 中島 明日香 (日本電信電話株式会社)

ソフトウェアのバグの中でも、第三者が悪用可能なものを「脆弱性」と呼ぶ。脆弱性はサイバー攻撃の根本的な原因の一つであり、悪用されるとユーザに金銭や社会的な被害が及ぶ。そのため新しい脆弱性が発見された場合、パッチを配布/適用し脆弱性を塞ぐのが望ましい。しかし現実には、技術的/社会的/運用的な問題により、未修正となっている脆弱性が大量に存在する。本講演では、様々な理由から生じてしまった未修正の脆弱性(専門的には 1-Day の脆弱性と呼ぶ)を、いかに発見するかを主軸に話をします。具体的には、アセンブリレベルのマッチング技術や類似画像検索技術などを駆使して発見した、著名なシステム (Windows) や、著名な IoT ベンダの製品の未修正の脆弱性を紹介する。

3.1 ナイトセッション

例年のオフラインでの懇親会の代替として、Discord を用いたナイトセッションを行い、のべ参加者数は 30 人程度を数えることとなりました。

4 会計報告

今回の若手の会は、プログラミングシンポジウムから招待講演費およびサーバレンタル費をご支援いただきました。プログラミングシンポジウムからのご支援を含めない状態での今回の若手の会の収支は以下ようになりました。本年はオンライン開催に伴い、スポンサー企業を募集しませんでした。

収入		支出		収支 (円)
項目	金額 (円)	項目	金額 (円)	
		謝金 (招待講演者)	20,000	
		サーバレンタル費	10,516	
合計	0	合計	30,516	-30,516

また、プログラミングシンポジウムからご支援いただいた金額は計 30,516 円となり、内訳は次の通りです。

招待講演者: 謝金 20,000 円, サーバレンタル費 10,516 円, 計 30,516 円

5 おわりに

参加者全員がいろいろなトピックに触れることができるとともに、異分野の研究者ならではの同分野と異なる視点での議論や新たな可能性についての討論など研究者の視野・研究者同士のつながりを広げることができ、有意義な会合となりました。

来年度も同時期に情報科学若手の会を開催する予定ですが、イベントの実施形態等は新型コロナウイルスによる情勢を鑑みて柔軟に検討したいと考えています。下記の Web ページにて随時情報を更新しております。多くの方のご参加をお待ちしております。

情報科学若手の会 <http://wakate.org/>

謝辞

招待講演を快く引き受けてくださいましたサイボウズ・ラボ 西尾 泰和様、日本電信電話株式会社 中島 明日香様、この若手の会開催にあたり様々な面からご支援くださいました明治大学 横山先生をはじめとするプログラミングシンポジウム幹事の皆様にこの場をお借りして深く御礼申し上げます。

第 54 回情報科学若手の会幹事

武田 真之

久下 柁 (東京都立大学)

黒崎 優太 (株式会社サイバーエージェント)

高橋 真奈茄 (ヤフー株式会社)

田中 京介

和田 佳大 (株式会社サイバーエージェント)