

船井情報科学振興財団 留学報告書 2

2022/12/20

[神宮 亜良太](#)

ドイツ Saarland University (UdS) Computer Science PhD 一年目の神宮です。留学費用をサポートしてくださっている船井情報科学振興財団の二回目の報告書になります。

1 タイムライン

前回の報告書が六月でしたので、そこからの大まかなタイムラインをまずまとめます。

- 6月中旬: ドイツ Saarbrücken 着 & PhD 開始
- 7月末: アパートの部屋を契約 (それまでは AirBnB で生活)
- 9月中旬: CHI2023 (HCI 分野トップ会議)へ投稿
- 10月末: UIST2022 (HCI 分野トップ会議、米オレゴン州で開催)に参加



行きの飛行機からの景色 (1)ロシアがウクライナに侵入した影響で北極上空を迂回 (2)ドイツ感ある街並み

2 研究

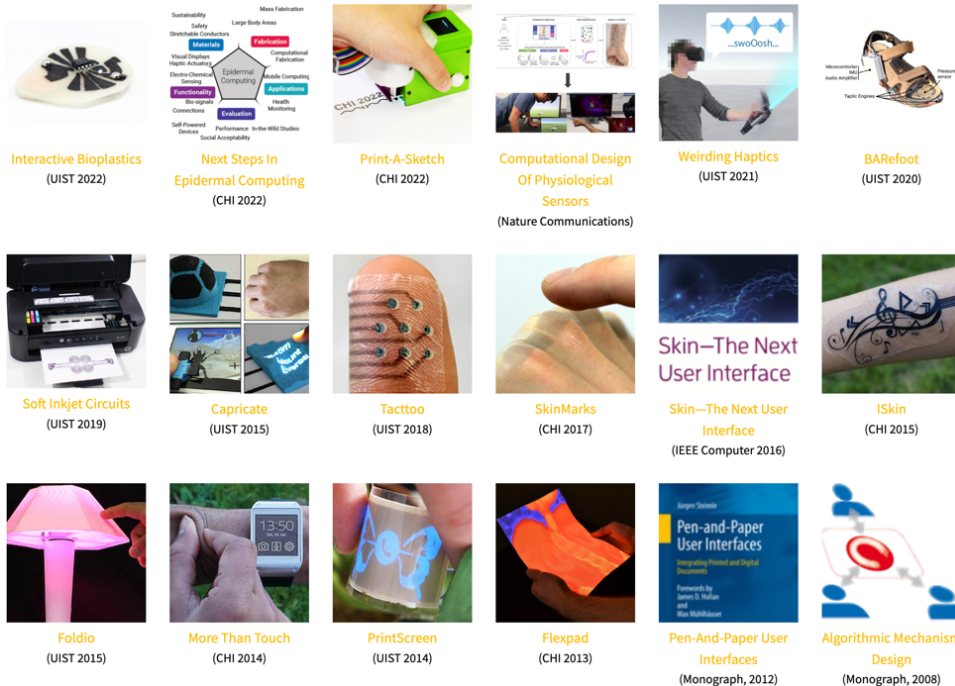
自分の研究内容については表に出せる情報がないため、それ以外について書きます。

2.1 ラボ

所属ラボである [Saarland HCI Lab](#) は素晴らしい環境です。実際に来るまでは不安もありましたが、今では世界中のラボの中で一番自分に合ってるラボであろうと思います。ラボのコアのビジョンは [InteractiveSkin](#) (“身体上に薄いコンピュータインタフェースを作る”) で、薄型センサ/アクチュエータ、ロボティクス、メタマテリアル、バイオマテリアル等、幅広く取り組んでいます。

ラボの実力としては HCI における世界トップラボの一つと自信を持って言えると思います。受賞で語るのはアレですが、ちょうど UIST2022 では同期の Madalina の論文が Best Paper Award & Best Demo Award (いずれ

も上位 <1%を獲得しました。毎回 CHI/UIST (我々が取り組む分野の二大トップ会議、HCI ではジャーナル含めても会議の方が高く評価される傾向がある)で良い論文出してる割にラボの知名度が低いので、是非チェックしてください ([Twitter/YouTube/ボスのトーク](#))。研究のクオリティで言えば北米のトップ大学に全然負けてないと思うので、今後 PhD に応募される方は是非検討してみてください。僕の PhD の目標の一つはこのラボを有名にすることです。



Saarland HCI Lab の論文

指導教官である [Jürgen](#) も素晴らしいボスです。Computer Science Department の学科長という確実に忙しい職に就きながら、学生一人一人に毎週時間をとって指導し、時間がある時は学生達とランチを共にします。研究ミーティングでもすべき議論をしっかりとつつ、威圧的な言葉や態度は出しません (少なくとも今の所僕は感じない)。たまに指導者としての厳しい一面を見ることもあります。それはやはり学生やラボのために必要なことをやっているように見えます。更にワークライフバランスもしっかりしていて、定時出勤・定時退勤は勿論、バケーションを定期的にとって家族との時間を大切にしています。将来自分も人を率いる立場になるなら、Jürgen を大いに参考にしたいです。

ラボメンバーも良い人達に恵まれました。皆よく話しフレンドリーで、たまに研究室外で遊びに行ったりします。基本ランチは来てるメンバー全員で囲んで食べます。最初は英語の会話にうまくついていけなかったこともありランチをプレッシャーに感じることもあったのですが、今は研究の合間の重要なリフレッシュの機会になってるように思います。

今更ですが、PhD の環境選びにおいて研究実績と同レベルで心理的安全性の確保(=研究やプライベートの悩みを気軽に&真剣に聞いてくれる人がいるか、失敗を励ましあえるか)が重要なのだと実感しました。PhD はただでさえ病みやすいので、これから PhD に応募する人は"応募先の指導教官や PhD がどういう人達なのか"というのを事前にチェックすることをお勧めします。

2.2 CHI2023 投稿

UIST2022 に投稿した論文が reject されたので、CHI2023 に再投稿しました。ちょうど最近 rebuttal を出したのですが、通るか通らないかのちょうど中間なので何とか通ってほしいなと願います(開催地もドイツなので!)

一つ教訓として学んだのは、所属が変わるかもしれない時期に元のラボで新しい研究を始めるのは慎重に考えるべきということです。今回 CHI に再投稿した論文は UChicago インターン時の論文で、ハードウェア作成を伴う研究でしたが、当然 UChicago から UdS に全ての装置を持っていくことはできず、UdS にある装置で自分のプロトタイプを一から作りました。また、二つのラボで同時に研究すると、両方の PI から同時に要求が来て大変なことになります。以前までは PhD 時代にラボ外で一回長期インターンしたいと思っていましたが、以上の経緯から今はやるとしても Jürgen を交えて UdS の他のラボと共同研究したいという方向に変わりました。最近 MPI Informatics と Google が共同で [Saarbrücken Research Center for Visual Computing, Interaction and Artificial Intelligence](#) という施設を UdS に立ち上げたので、こちらと共同研究してみたいです。

2.3 UIST2022 参加

僕が初めて論文を書いたときは既にコロナ禍だったので、UIST2022 が初めての現地学会参加でした(発表なし)。運よく [SIGCHI Gary Marsden Travel Award](#) という奨学金に通ったので、ほぼ無料でドイツ-アメリカ間の往復+学会参加できました(合計\$3,200 程度、SIGCHI 様様です...)。オンライン学会よりも遥かに楽しく有意義で、色々な人と知り合うことができました。大衆が見る前で発表するのは大変緊張するでしょうが、自分の存在や研究ビジョンをコミュニティにアピールできる貴重な機会だと思うので、自分も近々できると良いですね。開催されたオレゴン州ベンドは自然溢れるとても綺麗な場所でした。



UIST2022 の写真 (1)Prof. Lining Yao の AskMeAnything セッション後 (2)会場の周りの自然

3 ドイツ

3.1 街

Saarbrücken は明るい雰囲気のある街です。メインエリアは日本の渋谷みたいな感じで若者で賑わっています。定期的に何かのフェスティバルが行われていて、街に屋台や乗り物が発生します。特にクリスマスマーケットは豪勢で、クリスマスの 1 ヶ月前からずっと派手に祝っています。ドイツのクリスマスマーケットは有名なもので、いつか有名どころは回ってみたいです。

イメージ通りドイツは休暇を大切にしており、土日はまず働かず(週末にラボに行くと「どうして土日に働くんだ?」と心配されます)、日曜は飲食店もスーパーもほぼ全て閉まります。なので、土曜に食べ物がない場合、その日に買い物に行かないと日曜は何も食べられなくなります。



Saarbrücken のクリスマスマーケット。気合い入ってる。

3.2 言語

Saarbrücken では学校関係者はほぼ全員、街の人は体感 30%程度の人が英語を話せます。英語を話せる人はネイティブ並みに話せます。研究だけしてる分には英語のみで十分なのですが、街に出たらドイツ語で溢れていて、スーパーやレストランとかはドイツ語しかありません。僕は現時点ではドイツ語を学ぶ気が全くないので、毎回 Google 翻訳に頼り切ってます。とは言え、緊急時(救急車、警察など)にドイツ語しか通じないという状況は少し不安なので、気が向いたら勉強するかも知れません。

3.3 治安

安全性に関してはアメリカと日本の中間くらいだと思います。たまに首都近郊で発砲事件が発生したというメールが大使館から送られてきますが、Saarbrücken は比較的安全とされていて夜も出歩けます。ただ、盗難は頻繁に発生していて、僕も自転車と Amazon の荷物を盗まれました。そのため、性悪説を信じて、自分の物を守るための努力はしないといけません。



自転車だけ盗まれて地面に寂しく残る錠。

3.4 食事

日本食が恋しいです。意外と日本食のレストランはあるのですが、日本のレストランより 2-3 倍高いです。“ラーメン”を注文したはずが、味噌汁にカップ麺的なものを突っ込んだやつが€18 で出てきたこともありま。最近では [Dear foods](#) という日本からの輸入食品のデリバリーサービスを利用して、勿論日本で買うより高いですが、多少人間らしい食生活をできています。ドイツは日本食以外のレストランも高く、自炊しないと生きていけないです。安くて旨いを極めた日本は天国です。



Saarbrücken の日本食レストラン YEDO, Oishii。他にも Osaka, Hokkaido という店がある。

4 最後に

基本的に自分のやりたいことをできてますが、ストレスを感じる機会も多いです。論文をいい形で学会に投稿できるか、出したところでacceptされるのか、自分の研究内容と同じ内容の論文が先に出されないか、PhDが終わる頃に自分のオリジナルのビジョンを打ち出せるか、ボス/ラボの劣化コピーになってないか、本当に俺は頑張ってるのか。こういうストレスに押し潰されずに長く研究活動を続けたいなら、やるべきことはやりつつ自分の機嫌も積極的にとることが重要だと身に染みて感じます。次の報告書では自分の研究の話ができるといいですね。