



わたしのキャリアについて ～ASJビギナーズセミナー～

14th Mar. 2023

プレゼンの内容

ねらい

- ❑ 一例として自身のキャリアを紹介
- ❑ アカデミア、大企業、スタートアップの違い

流れ

- ❑ 私について
- ❑ アカデミアと(大)企業
- ❑ (大)企業とスタートアップ
- ❑ 現在のキャリア



私について

自己紹介

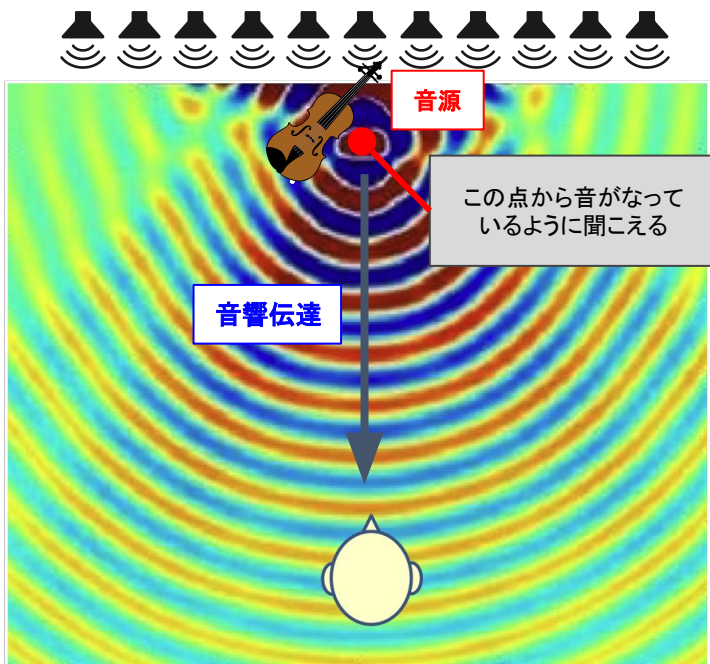
名前	前野 悠(まえの ゆう)
年齢	34
出身	新潟
好きなこと	卓球、旅行、ゲーム
将来の夢	オーストラリア移住
その他	一卵性双生児(弟)



研究紹介

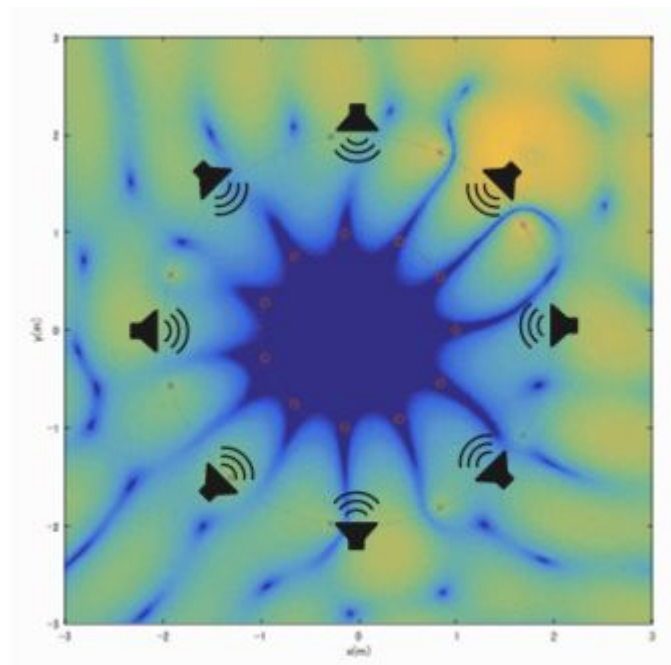
音場再現

スピーカ、マイクアレイを使った
波面合成、波面收音



空間ノイズキャンセリング

音場再現を応用し、音を空間的に抑圧する



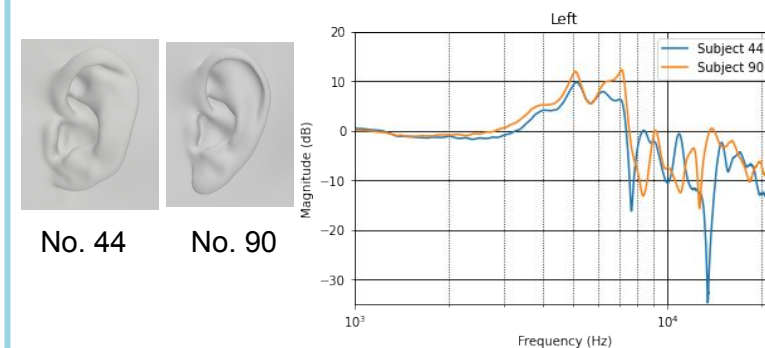
XR音響(イヤホン)

イヤホンに特化した
空間音響收音、再生技術

○手軽な收音デバイス



○音響補正技術



キャリア



2013

東京工業大学
修士課程修了

研究テーマは
音声合成・音声認識

ソニー 入社
オーディオ技術開発部配属
空間音響を研究

2017

オーストラリア
国立大学に業務
留学(1.5年間)

空間ノイズキャンセリングを研究

2020

ソニー 退社
クレプシードラ
入社

空間音響事業の
立ち上げに参画

2021

筑波大学大学院
博士課程入学
(社会人博士)

空間ノイズキャンセリングをテーマ
に博士論文を執筆

2022

筑波大学大学院
博士課程修了

取締役 就任

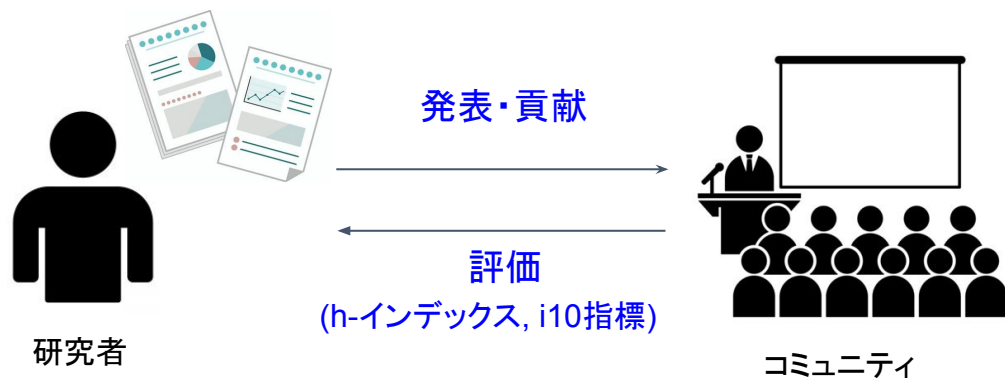
アカデミア と(大)企業

成果の違い

アカデミア

論文を書く

- 研究成果を論文にまとめる
- 最新の研究発表、議論がコミュニティへの貢献
- 論文採択数、発表数は研究者としての成果

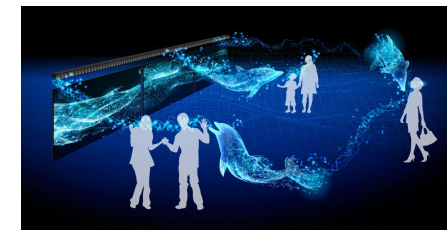


(大)企業

論文は書かない*

- *論文を書く前にメリット・デメリットを明確にする
 - 公知になる前に特許化すべきか？
 - 技術を公開することで模倣されないか？
 - 企業にとって何がプラスとなるか？
- 私の経験
 - 特許検討の時間が必要なため早めに動く
 - 業界でのプレゼンスを高め、採用につなげる
 - ノウハウは秘匿する

波面合成ユニット
(Sonic Surf VR)



特許出願や商品化貢献が主な成果物となる場合が多い

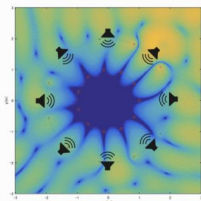
ゴールの違い

アカデミア

アプリケーションはイントロに書く

- その研究の意義
- 課題が解決されることによる価値
- 業界へのインパクト

空間ノイズ
キャンセリング



実現



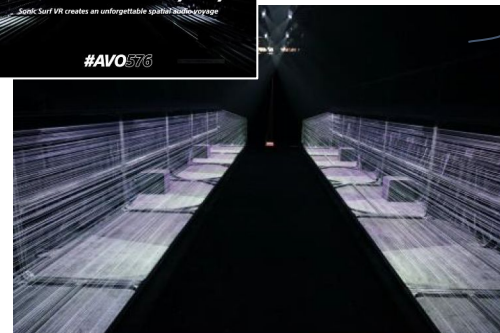
(大)企業

アプリケーションを実装する

- 商品化、サービス化まで見据える
- 研究者以外も巻き込んでプロダクトを仕上げる



576 chスピーカによる波面合成



クリエイターと協業



Sound design
by evala (JPN)



Visual installation by
Kimchi and Chips
(Korea/UK)

R&D以外にも巻き込み大きなプロジェクトに携われる

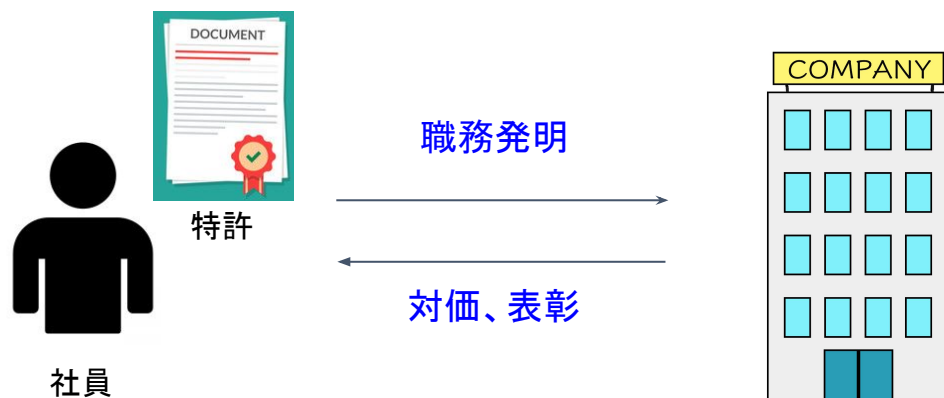
(大)企業 と スタートアップ

特許の違い

(大)企業

特許を書くとお金もらえる(従業員視点)

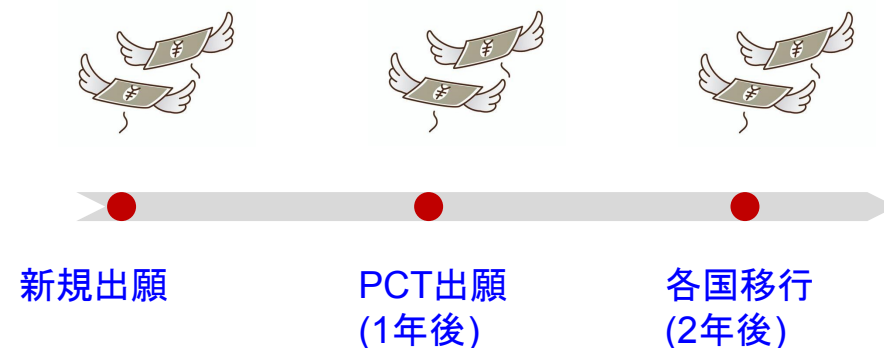
- 職務発明の対価
 - 出願時、登録時
 - 実績報奨金
- 企業によっては表彰などもある



スタートアップ

特許を書くとお金なくなる(経営者視点)

- 攻めにも守りにも特許は重要
- 特許コスト
 - 出願時費用(特許庁、特許事務所)
 - 国外出願費用(PCT出願費、各国移行費)
 - 維持費用(OA応答)



お金も時間もかかるため戦略性と計画性が重要

資金の違い

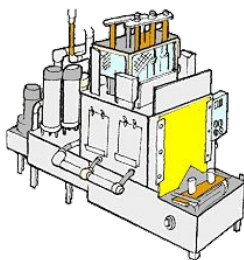
(大)企業

資金(予算)を頑張って使い切る

- リソースは潤沢
- お金を使っていかにR&D効率を高めるか
 - タスクを短縮するためにお金を使う
 - 設備投資して精度を高める
 - 学会のスポンサーとなり採用に繋げる
- お金の使い方



アウトソーシング



設備投資



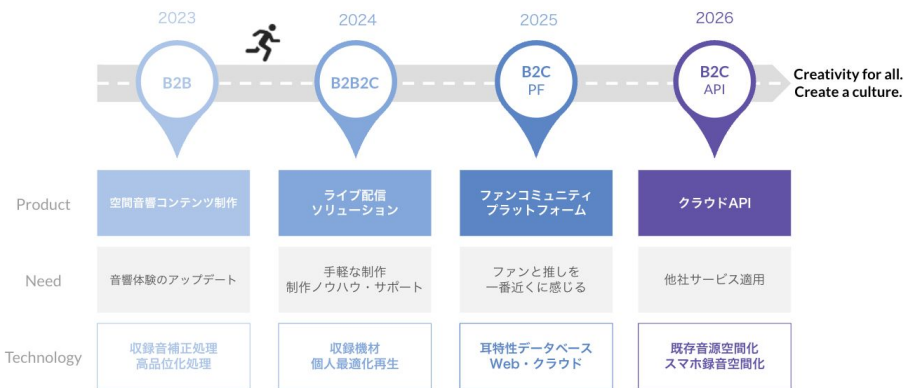
採用

スタートアップ

資金は頑張って調達する

- 投資・融資で資金調達
 - VC、CVC
 - 銀行、日本政策金融公庫
- 補助金、助成金
- (売上をR&D資金に回す)

※ロードマップの例



事業にアラインした研究テーマについて
短期、中長期の視点を常にもつ

現在のキャリア

クレプシードラについて

会社情報

社名	クレプシードラ株式会社
本社	東京都大田区山王2-5-6
設立	2020年2月4日（9月決算）
従業員数	7名（役員・社員・アルバイト）
事業内容	空間音響技術 Re:Sense による 音響サービス、コンテンツ開発
受賞	2018年 東工大スタートアップチャレンジ 2019年 東工大スタートアップチャレンジ NEDO賞受賞

Mission & Vision

Mission

Creativity for All. Create a Culture.

Vision

Catch the Sense. Sense the world.
Immerse yourself in state-of-the-art technology

プロダクト紹介

:Sense

人の気配まで、収録時の空気感を閉じ込め、
音だけで追体験できる唯一無二の技術。

手軽な
制作

×

没入感/
空間再現性

×

汎用性

専用のスタジオや機材
特殊技能の編集者を
必要とせず、短時間で
高クオリティの空間音響
コンテンツを創り出せる

遠くの音から至近距離まで
360°の方向・距離から
音や気配までも感じられる

ユーザーの聴取環境に
依存せず、一般的な
イヤホンで最高の空間
音響体験を生み出せる



取り組み紹介



NETFLIX (今際の国のアリスII 配信記念イベント)



VTuber (響木アオ Project Touch)



取り組み紹介:JO1

アイドルと一緒に名所を巡る体験コンテンツを制作

<https://www.youtube.com/watch?v=w7-81mYrzLM>

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



HOT JAPAN
with JO1

De:Sense



Clepseadra

取り組み紹介: NETFLIX

生配信イベント中の光と映像の演出に合わせた
空間音響を制作、YouTubeで配信

<https://www.youtube.com/watch?v=4ychKN5SQuc>



取り組み紹介: VTuber

VTuberに気配を与えるイベントを企画 弊社空間音響技術を用いた技術協力

ご体験の流れ

リアルデート プラン

高精度計測



スタジオにて！
専門エンジニアが
みんなのHRTFを
パッチリ計測するよ！

究極の体験



スタジオにて！
響木アオと一緒に
最高の時間を過ごそう♪

思い出のお持ち帰り



あなた専用の音で、
アオとの思い出をおうちで
何回も楽しんでね♪

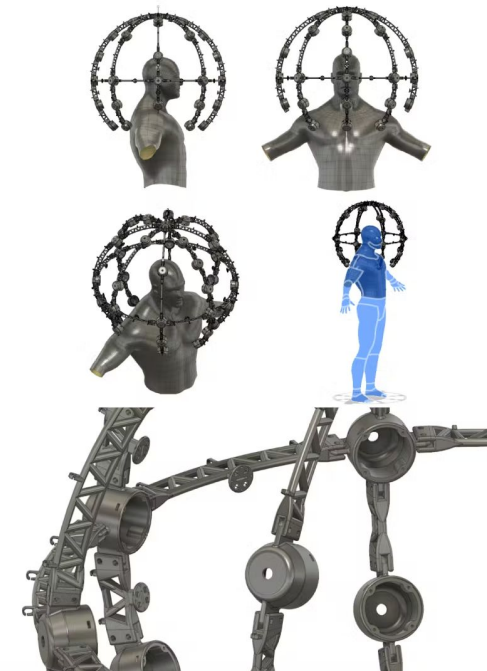
バーチャル デートプラン

簡易計測

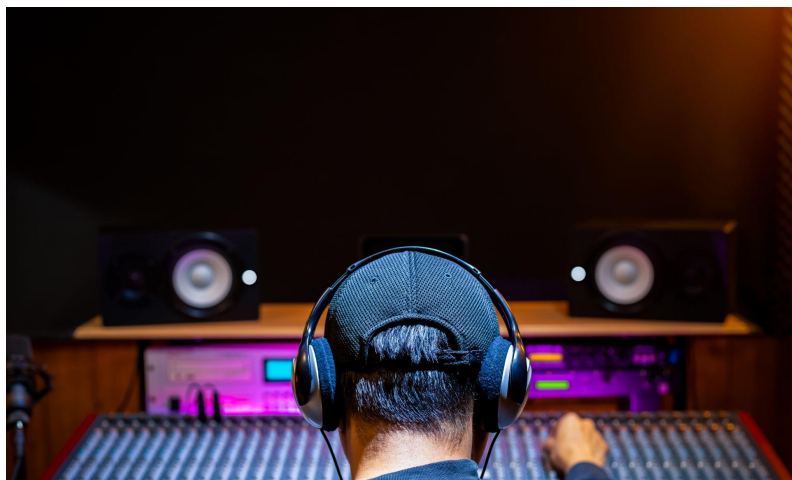
お送りするキットで
ご自宅でご自身で
計測してみてね！

シチュエーション

チューニングされた
アオの声をお届けするよ♪

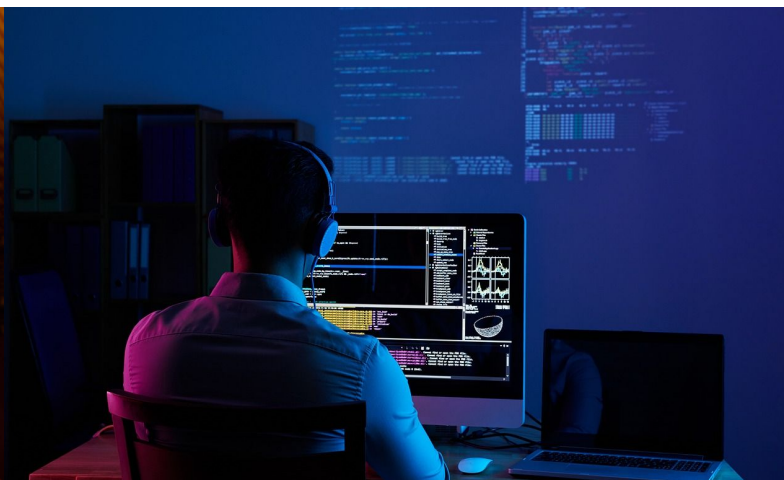


人材募集中！



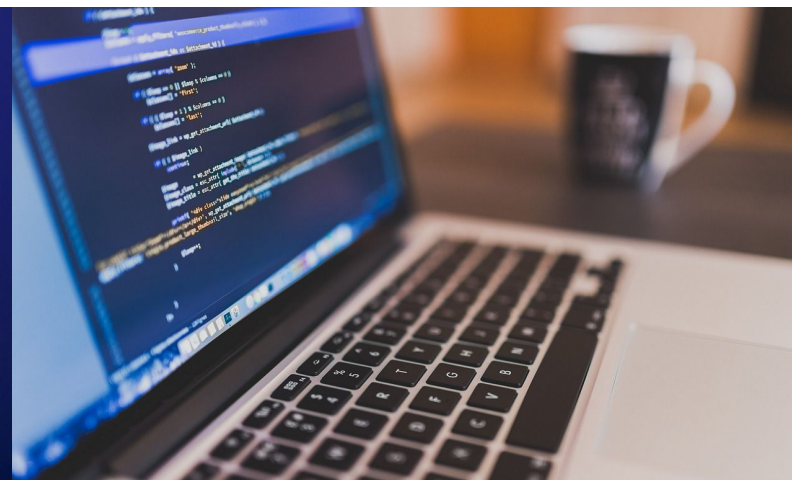
音響関連

(収録・編集・素材作成・他多数)



研究開発

(音響信号処理・機械学習・ハード開発)



ソフトウェア開発

(アプリ開発・Web制作)

インターンシップも随時募集中！

連絡先:



recruit@clepseadra.com



@clepseadra (DM)



<https://clepseadra.com>



Clepseadra

まとめ

それぞれの特性がある

- ❑ じっくり論文をかける ↔ 大きなプロジェクトを世に出せる
- ❑ お金の使う経験、特許の書き方学べる ↔ 事業を俯瞰した戦略性が鍛えられる

メッセージ

- ❑ キャリアに正解はないので、全部経験しましょう

ご清聴ありがとうございました



Clepseadra