

super sensing forum

## Sensing Glove, Making Our Planet Better Place

近年のセンサーテクノロジーは急速な技術進化を遂げ、多様で高性能なセンサーが市場に数多く提供され、活躍の場を広げています。我が国は微細化に特化した研究開発技術をはじめとして世界に冠たるセンサー技術開発のリーダー的存在であると言えます。

私達、スーパーセンシングフォーラムは、こうした世界市場を牽引する日本のセンサー技術を礎にして、私達の社会の未来や毎日の暮らしに様々な豊かさをもたらす新産業領域を創出して行こうと言う企業間の協働開発支援を目的に活動を開始いたします。

スーパーセンシングフォーラムはセンサーやセンシングに興味をもたれる多くの企業にご参画頂き、事業開発の様々なプロセスに先端デザインの発想を導入し、単にモノとしてのセンサー利用に留まること無くセンシングというコトを開発テーマに据えた製品開発やサービス環境の実践的な支援をして参ります。

## SENSING DESIGN が描き出す豊かな未来

### SUPER SENSING CITY

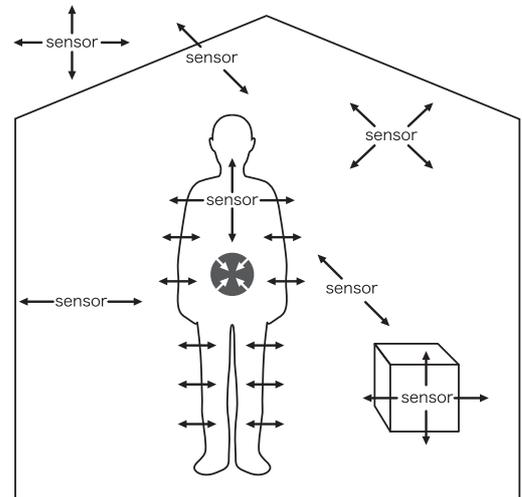
#### 豊かな暮らしや社会を目指して

近年、先進国の間ではスマートシティ構想の様に、先端のセンサーテクノロジーと発達したAI技術を活用し、暮らしや社会を統合的に改革して行こうという試みは世界の様々な都市で始まっています。これからの時代は、下段のアイコンに示される様に実に多くの市場分野で優れたセンシングデザインが活躍する事になると思われまます。



高まる技術、深まるデザイン、広がる市場

### SUPER SENSING® の定義



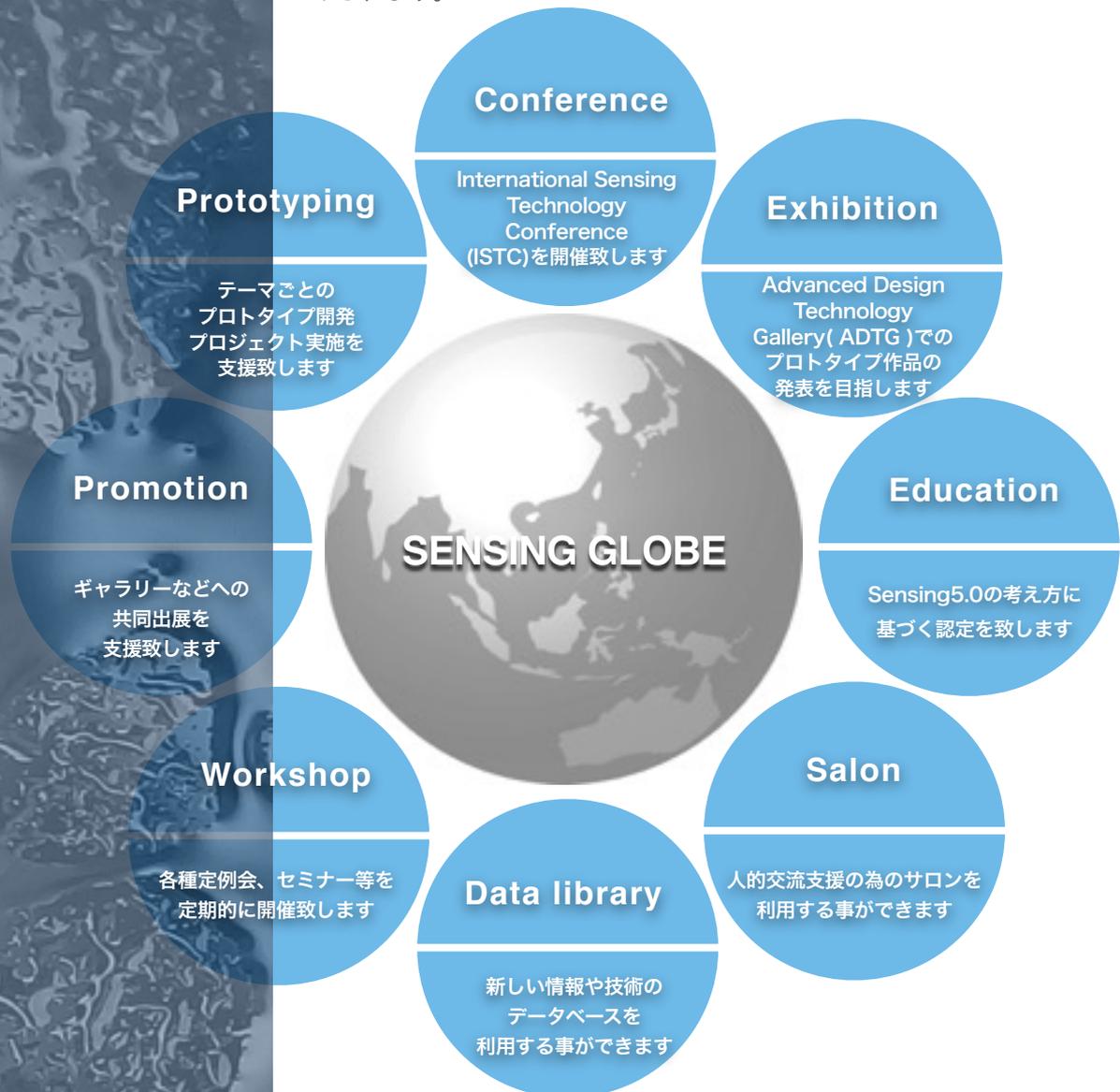
人間が本来有する処の生物感覚の枠組みを拡張する考え方であり仕組みです。人間が記憶、保持している感覚の領域の枠組みを一旦排除し、拡張する考え方であり、私たちに新たな暮らしの豊かさや感性の広がりをお供与し進化させるものです。今まで人間の意図や目的にあわせる形で扱われてきた感覚を人間の目的や意図以外の範囲まで拡張し、モノや空間自体が有する無為自然的な領域までも、その範囲として包含していく考え方を指します。

## SENSING DESIGN の思考エンジン

センシングという技術を先端のデザイン思考で支援し、新たな産業視点や製品開発、更には環境やネットワーク・サービスのアイデアやシナリオを生み出して行くことがスーパーセンシングフォーラム設立の主たる動機であり目的でもあります。本フォーラムでは国内外のネットワークを活用して、世界中の様々な先端科学や生命科学の研究が新たな視点で融合し、豊かな未来を作り上げるセンシングデザインの思考エンジンを構築して参ります。

## DESIGN+TECHNOLOGYで世界を目指せ！

スーパーセンシングフォーラムが目指す事業活動は、多くの人々の暮らす社会をより豊かにして行くデザイン発想と先端のセンシングテクノロジーの応用によって、新製品開発や優れたAIプロセッシングとの連携による実装化の支援にあります。よりよい地球環境を創造して行こうというミッションのもと、デザインと技術開発が進められます。



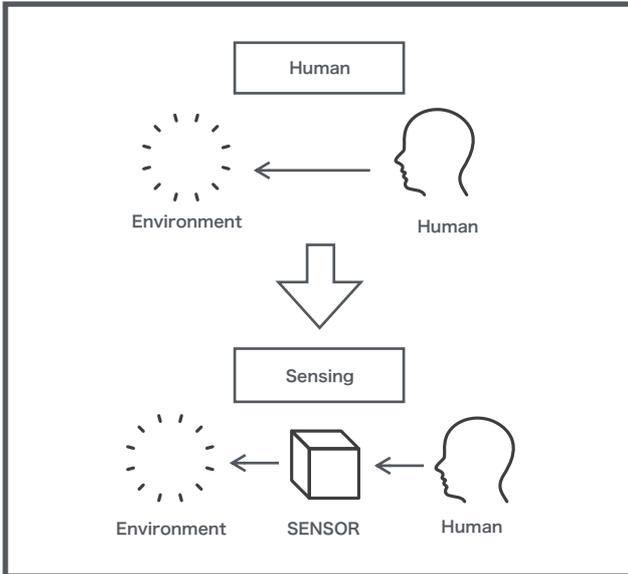
## Sensing Glove, Making Our Planet Better Place

先端のセンサー技術は自律型人工知能と結びつく事で、今までとは全く異なる新しい産業領域を形成する可能性が大いに期待できます。

スーパーセンシングフォーラムでは世界にいち早く人間の五感と機械感覚の関係性の未来に注目し、新たな産業開発視点を生み出す研究に取り組み始めます。

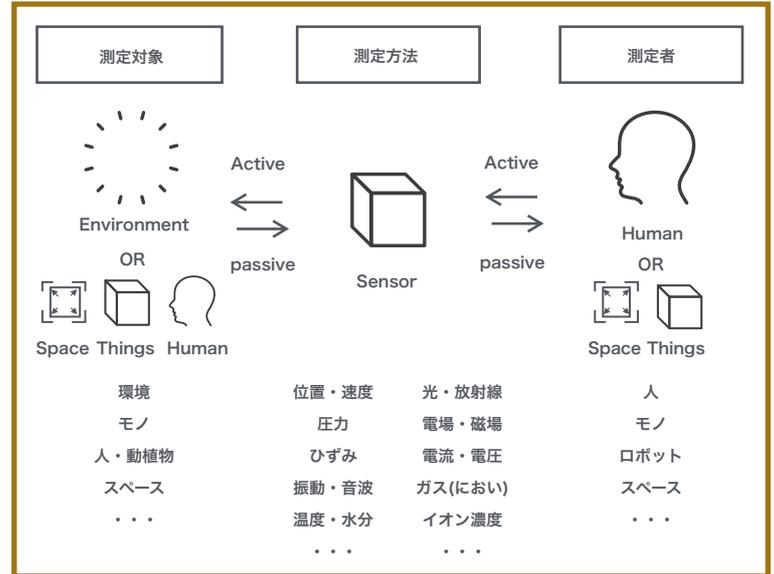
## SENSING + DESIGN の発想と理論

### そもそもセンシングとは？



人間は五感を通じて周囲の環境を把握、理解してきました。センサーとは、そんな人間の五感の拡張であり、これによって人間はより詳細な情報や知り得なかった情報までも知ることができるようになりました。このように、センサーを用いて周囲環境を人間が知覚しやすい情報に「翻訳」する行為をセンシングと呼びます。

### これがセンシングデザイン理論！



近年、センサー関連技術の進化によって、従来の用途を超えた新たなセンシングの可能性を見出す事が出来るようになりました。センシングを3つのノードと2つのリンクでモデル化すると、これらの要素の組み合わせを変えることで、概念を拡張することが出来ます。これをSUPER SENSING®と定義します。

© Satoshi Nakagawa

## STAGE OF SENSING /センシングは人格化を目指す

人間にとって価値のある情報を提示することを目的とすると、単なる状態の可視化だけでなく、そのデータをどうやって活用するのか、そもそも何に活用するのかといったことについてもシステム側で考え出すことになります。SUPER SENSING®ではこれに基づき、下記の通り、大きく5つの段階が存在すると考えます。尚、現在は4.0の段階に差し掛かっています。

### sensing 5.0® 理論

smart sensing®	SENSING 1.0	VISUALIZE&COGNIZE	状態を可視化・数値化する
	SENSING 2.0	PRECISE&CLARIFY	人間が知覚できない情報を捉える
	SENSING 3.0	INTEGRATE	複数のデータを組み合わせて活用する
SUPER SENSING®	SENSING 4.0	ILLUMINATE & ASSOCIATE	データを活用するためのアルゴリズムを生み出す
	SENSING 5.0	HUMANITIFICATE	何にデータを活用するかを考え出す

センサーテクノロジーを応用した先端系センシングを支援する技術には、機械学習を始めとしたディープラーニングから、ベイジアンネットワークやベイズ推定のように先端の科学的理論との協働が考えられます。

センシング5.0®の未来は、より人間的な思考と判断力を有する未来のテクノロジーとして実現されます。

## Architectural JAPAN を目指して

### super sensing forum 設立に向けて

日本のセンサーテクノロジーは常に最先端の技術を開拓し、国際市場で重要な位置を占めて来た日本を代表する技術資産です。スーパーセンシングフォーラムでは、最先端のデザインの発想を導入して今日まで技術提供や製品供給に終止してきた日本のセンサー産業を、国際市場に向けて創造的に飛躍させる支援活動を展開したいと考えております。IoTの産業構造に新たな戦略と成果をもたらすであろうセンシングデザインによる暮らしや社会を豊かにする画期的な製品や環境開発、更にはサービスの実現を目指して参りたいと考えます。

## super sensing forum 2016年度活動テーマ

スーパーセンシングフォーラムは製品やサービス事業の企画開発のみならず、データライブラリーや人材育成事業にも大きく貢献出来る事を目標にして活動します。初年度の活動は、下記の3つのテーマに沿って企画運営されます。

### 1 創造

#### プロトタイプ製品開発

参加企業を中心とした新規製品の共同開発を実施し、市場化に向けたラピッドプロトタイプの開発までを担います。

### 2 認証

#### 国際会議や評価認証制度の発足及び国際アワード企画

3月のオープンフォーラムと9月の国際会議ならびに評価認証制度の発足やスーパーセンシング®アワードの事業企画を目指します。

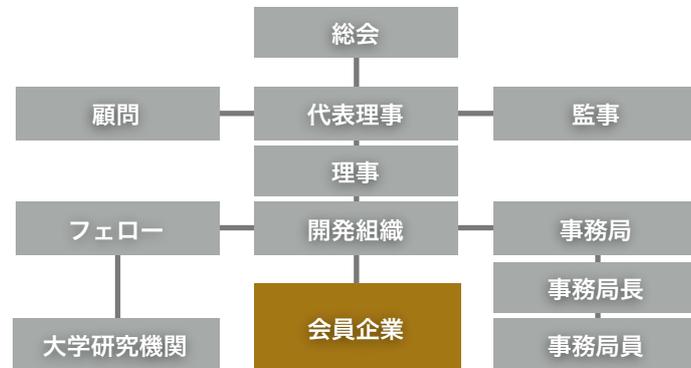
### 3 発信

#### 先端デザインギャラリーの開設@NY

先端デザインとテクノロジーの展示拠点をニューヨークに開設します。ラボを併設したギャラリーでは様々なスタートアップ事業が発信されます。

## super sensing forum の組織と運営

スーパーセンシングフォーラムは、一般社団法人として設立される組織です。フォーラムは有意の参加企業によってデザイン、テクノロジー、マーケティングの3つの領域で徹底した先端科学と人間中心の発想による実践的な研究開発が展開されます。フォーラムは理事と事務局により事業企画が立案され、参加企業との協議の元に具体的な事業企画が計画されます。フォーラムの活動は3年間を一定の期間として活動を実施し、年度毎にその活動報告と成果内容が参加企業に報告されます。



コラム・インタビュー連載のお知らせ

中川聰のSUPER SENSING問答 日経テクノロジーオンラインにて随時更新中

<http://techon.nikkeibp.co.jp/atcl/column/15/021200032/?rt=nocnt>

- super sensing forum Web Site
- super sensing forum facebook
- super sensing forum Contact

<http://www.supersensingforum.com>

<https://www.facebook.com/super-sensing-forum-512890192216857/>

mail : [info@supersensingforum.com](mailto:info@supersensingforum.com)

一般社団法人  
スーパーセンシングフォーラム  
代表理事

中川 聰

東京大学大学院工学系研究科機械工学専攻  
特任教授  
トライボッド・デザイン株式会社CEO  
プロダクトデザイナー  
デザインエンジニアリングコンサルタント