脳情報を活用しマーケティング等に応用可能な知覚情報を推定するAI技術等の社会普及に向けた調査研究

- 文献調査等を通じて、脳情報を活用しマーケティング等に応用可能な知覚情報を推定するAI技術等のニーズ調査等を行った。
- また、研究者・有識者、民間事業者等からなる検討会を開催し、異業種間・同業種間の企業群や個別企業がNICTと共同で脳AIを開発・利活用する際のインセンティブや課題を整理し、想定されるビジネスモデルやユースケースを検討し、民間利用促進・ビジネスモデル構築に向けた課題を取りまとめた。

（1）脳情報を活用しマーケティング等に応用可能な知覚情報を推定するAI技術等のニーズ調査

- 国内外におけるブレインテックに係るカオスマップの整理を通じて、本技術の活用ニーズ（特に、ニューロマーケティングの活用ニーズ）について、以下のようにニーズ候補を取りまとめた。

	活用ニーズ	知覚刺激	産業領域例
開発	製品開発・コンセプトテスト	視覚、触覚	FMCG
広告	動画広告の最適化	視覚	飲料
広告	UX/UIテスト・パッケージデザイン	視覚	旅行代理店/FMCG/スポーツ用品/金融・保険
効果検証・分析	ブランディング・ターゲティング	視覚	ヘルスケア商品/通信
効果検証・分析	対外活動	視覚	メディア・広告
効果検証・分析	商品・サービスの売上・品質向上	ー	金融・保険
効果検証・分析	映像・映画予告の効果測定	視覚	映像制作

- 更に、国内におけるブレインテックの代表的な取組事例を取り上げ、ニューロマーケティングだけでなく、様々な産業領域における潜在的なニーズを整理した。

（2）ビジネスモデル仮説

- 本研究成果の活用に当たって、民間企業側からNICTへの要望（課題）を以下のように整理した。

①データベース方法構築
→マルチモーダルな知覚情報と脳活動データ・アルゴリズムへの拡大、幅広い対象属性・対象項目におけるデータ収集　等
②データベース提供スキーム
→APIを介した試行しやすいデータ提供等、民間企業が使いやすいスキーム　等
③利用者の利便性確保等
→適応領域が広く汎用性の高いモデル・データセットの整備、研究者による技術に関するサポート、　人材育成・技術開発の継続　等

- 上記のニーズを踏まえ、本技術の民間利活用促進を円滑に実現するため、異業種から成る民間企業コンソーシアムとの共同研究等のビジネスモデル仮説を整理した。
- さらに、本研究成果の社会実装加速化に向けて、解決すべきと想定される主な課題について以下のように取りまとめた。
  - 本研究成果の活用イメージや活用メリットの明確化
  - 本研究成果の妥当性・新たな入力に対する汎用性・信憑性の確保
  - デコーダモデルの拡張性とソリューションへの反映の実現
  - 本研究成果の活用のための各種ルール整備
- 上記の課題の解決に向けて、開発コミュニティ/API・実験プラットフォームの提供、産学連携による協議会の設立といった具体的な取組案を提案した。

（3）我が国における脳情報通信分野の競争力強化・市場拡大に向けて

- 今回の調査研究で対象としている研究成果のみならず、脳情報通信分野において我が国が競争力を強化し、市場拡大を実現するため、当該分野において研究開発や事業化に取組む民間事業者から求められている支援、および今後検討すべき課題について右のように整理した。

＜民間企業による研究開発・事業化の支援に向けた取組案＞
共通評価指標の提供、人材育成・研究開発等

＜検討すべき課題＞
被験者へのインセンティブ、スタートアップとの連携、サステイナブルかつダイナミックに運用可能なスキーム構築