

未来社会創造事業 探索加速型
「世界一の安全・安心社会の実現」領域
終了報告書(探索研究)

| |
|-----------------|
| H30 年度 終了報告書 |
|-----------------|

平成 29 年度採択研究開発代表者

[研究開発代表者名:中本 高道]

[東京工業大学 科学技術創成研究院・教授]

[研究開発課題名:ヒューマン嗅覚インターフェースによる香りの再現とその応用]

実施期間 : 平成 29 年 11 月 1 日～平成 31 年 3 月 31 日

§ 1. 研究実施体制

(1)「香り再現」グループ(東京工業大学)

① 研究開発代表者: 中本 高道 (東京工業大学科学技術創成研究院、教授)

② 研究項目

- ・要素臭の研究
- ・嗅覚ディスプレイの開発
- ・嗅覚センサの研究

§ 2. 研究実施の概要

映像や音は再現することが可能であるが、それらと同じように香りを再現する技術はまだ社会に現れていない。そこで、本研究では我々が日常体験する様々な香りをセンシングして、そのデータにもとづき嗅覚ディスプレイで香りを再現するヒューマン嗅覚インタフェースの実現を目指した。要素臭を調合して近似臭を作成し、対象臭との比較を官能検査により評価した結果、比較的良好な香り近似の結果が得られた。また、デスクトップ型及びウェアラブル型嗅覚ディスプレイを試作し、十分な性能があることを示した。さらに嗅覚センシングデータの情報処理に自然言語処理を適用し、香りの印象予測を行った。