

九州大学学術情報リポジトリ  
Kyushu University Institutional Repository

---

## Audio data hiding based on amplitude modulation and its application

西村, 明  
Faculty of Informatics, Tokyo University of Information Sciences

<https://doi.org/10.15017/18879>

---

出版情報 : 九州大学, 2010, 博士 (芸術工学), 論文博士  
バージョン :  
権利関係 :

# 謝辞

本研究を遂行し、論文としてまとめるにあたり、これまで数多くの方々からの御指導と御助言、様々な機関からの御援助を賜りました。特にお世話になった方々と機関を以下に記し、深い感謝の意を表します。

岩宮眞一郎 九州大学芸術工学院教授には、本論文の構成や内容について、御教示と御指導を賜りました。また、浦濱喜一同大学院教授、尾本章同大学院准教授には、御多忙のところ本研究に関する的確な御指導と御助言を賜りました。

佐々木實 九州芸術工科大学名誉教授には、著者が大学院修士課程において修士論文の御指導を賜わり、初めて書いた英語論文の添削、心理実験や実験設備の構築など、その後の研究生活における様々な要諦を学ばせていただきました。

津村尚志 元九州芸術工科大学教授からは、大学院博士後期課程において聴覚に関する様々な理論や知見を、ゼミや直接のご指導を通じて学ばせていただきました。

安藤由典 元東京情報大学教授には、現在の職場における最初の上長として、研究環境の整備に御尽力下さり、著者の研究をご支援頂きました。そして、本研究遂行に必要であった簡易無響室を始めとする多くの音響機器等の環境を整えることができました。

小泉宣夫 東京情報大学教授には、現在の上長として著者の大学内外での研究活動にご理解を頂き、大学内での研究教育活動および各種業務において様々なご支援を賜りました。

山田真司 金沢工業大学教授には、大学院の先輩として著者を学位取得に向けて叱咤激励下さっただけでなく、論文のまとめかたについてもご指導を賜りました。

電子情報通信学会マルチメディア情報ハイディング研究会におきましては、2006年11月の準備会議から始まり、2007年5月の第1回研究会より今日まで、多くの専門委員の皆様からの御助言と御指導を賜りました。立花隆輝 日本IBM株式会社東京基礎研究所主任研究員には、音響電子透かし技術の研究先駆者として、透かし全般とその技術への様々な観点、着眼点、問題点などを御指摘頂きました。松岡保静 NTTドコモ先端技術研究所研究員からは、秘匿情報検出アルゴリズムのPDA実装について、御助言をいただきました。

た．越前功 国立情報学研究所准教授には，著者の研究にご理解を頂き，国立情報学研究所公募型共同研究へお誘い頂いた上，音響電子透かし技術に関する新しい観点でのご議論を頂きました．西村竜一 情報通信研究機構主任研究員 には，位相変調に基づく情報秘匿技術の研究先駆者として，研究推進のヒントを頂きました．また特に，元研究委員会副委員長 鈴木陽一 東北大学電気通信研究所教授には，研究会へお誘い頂き，東北大学電気通信研究所共同プロジェクト研究への参加にも便宜を計って頂いただけではなく，国際会議への著者の研究発表をご奨励頂き，聴覚および信号処理に関する豊富なご見識から，多くのご助言を賜りました．

また，日本音響学会研究発表会，聴覚研究会および電気音響研究会では，著者の研究発表の折に，ご出席の皆様から多くのご助言を賜りました．

株式会社オトデザイナーズ取締役社長 坂本真一 博士には，空間伝搬音響による情報秘匿技術の応用としてカラオケ利用を御提案頂き，これに関する特許の取得において大変な御協力を賜りました．同じくこの特許の取得には，麹町特許事務所および小山有 弁理士より，費用面および特許書面のご用意など幅広く御協力を賜りました．

日本エヴィクサー株式会社研究開発事業部長 鈴木久晴 博士には，御多忙中のおり，本業務の時間を割いて頂き，Windows 版情報検出表示ソフトウェアの実装および Windows Mobile での演算負荷量計算ソフトの制作を請け負って頂きました．

本研究は，このような方々との熱心な議論とご助力によって成し得たものです．

東京情報大学総合情報学部情報文化学科 教員の皆様には，著者の研究活動を叱咤激励かつご支援くださり，大学内の業務等においても様々な便宜を計って頂きました．

本研究遂行のために必要な予算的補助の一部として，平成 20～22 年度科研費基盤 C (20560365) による助成，平成 21 年度および 22 年度国立情報学研究所共同研究による助成，平成 19 年度および 20 年度東京情報大学総合情報学研究所共同研究費による助成，および平成 17 年大川情報通信基金研究助成を頂きました．本研究成果に関する国際会議発表旅費として，平成 18 年 12 月 電気通信普及財団海外渡航旅費援助，平成 19 年 11 月 NEC C&C 財団 国際会議論文発表者助成金を頂きました．本研究成果に関する国内会議発表旅費および研究会出張旅費として，平成 19 年度，20 年度および 21 年度東北大学電気通信研究所共同プロジェクト研究による助成を頂きました．

皆様へ心よりの感謝の意を表します．

最後に，大学院博士後期課程在学中から就職を経て今日までの永きに渡り，日々の著者の家庭生活および教育研究活動を支え，学位取得へ向けて叱咤激励してくれた最愛の妻で

ある勝美に、何物にも換え難い深い感謝を表します。本当にありがとうございます。