

# Active Control of the Acoustic Quality in Open-plan Offices Using a Noise Barrier System with Sound Masking

王, 循

<https://doi.org/10.15017/1785409>

---

出版情報：九州大学, 2016, 博士（工学）, 課程博士  
バージョン：  
権利関係：全文ファイル公表済

氏名	王 循			
論文名	Active Control of the Acoustic Quality in Open-plan Offices Using a Noise Barrier System with Sound Masking (音声マスキング効果を有する能動的遮音壁によるオープンプランオフィス音環境の能動的制御)			
論文調査委員	主査	九州大学	教授	雉本 信哉
	副査	九州大学	教授	近藤 孝広
	副査	九州大学	教授	尾本 章
	副査	九州大学	准教授	石川 諭

### 論文審査の結果の要旨

本研究は、オープンプランオフィスにおける騒音問題とスピーチプライバシー問題の改善を目的に、能動的騒音制御と音声マスキング手法を併用する能動的遮音壁を提案している。提案システムは従来手法より低い音圧レベルのマスキング音で同等のスピーチプライバシーを実現でき、上記の音環境に関する問題点を改善できることをシミュレーション及び実験により確認している。さらに、制御領域についても検討を行い、騒音音場を再現するスピーカアレイを制御音源として用いることで、簡単なシステム構成で従来の多チャンネル制御とほぼ同等の領域制御が可能となることをシミュレーションにより確認している。本研究の成果は、能動的音響制御分野において重要な知見を得たものとして価値ある業績であると認める。