

修士論文の和文要旨

研究科・専攻	大学院 電気通信学研究科 情報通信工学専攻 博士前期課程		
氏名	板垣 幸太	学籍番号	0630009
論文題目	音響信号の可視化によるコンテンツ視聴者の支援法		
要旨	<p>近年、映像コンテンツを要約・検索する技術に対する要求は高まりつつある。その理由として、ユーザ一人一人が手にいれることができる映像コンテンツの量が増加しつつあることが考えられる。この事象の背景には、地上波デジタル放送やインターネットを介した映像配信サービスの普及が挙げられる。しかしながら、そのような膨大な数のコンテンツが存在したとしても、それらすべてを視聴するためには膨大な時間を要求される。そこで、限られた時間でより多くの、よりユーザの嗜好にあったコンテンツを試聴するために、映像コンテンツを解析し、要約・検索する技術が必要とされているのである。</p> <p>本研究ではこの要求に対し、どのようなコンテンツにも適用できるインデクシング技術を用い、動画内の検索を行うことによって対応を試みる。その際に、異なった時間スケールでもインデクシングを正当に行える手法を提案する。そして、その結果を視覚的にユーザに提示を行い、ユーザはそれを見ることによって効率的視聴が可能となる。</p> <p>オーディオインデクシングは一般に、オーディオクラスの識別とオーディオカットの検出という 2 つの要素から成り立っている。オーディオクラスの識別とは、その区間が音声なのか音楽か、音声ならば男声か女声か、音楽ならばどのようなジャンルなのかということ識別することである。また、オーディオカットの検出とは、シーンや話者の切り替わりを検出することである。しかしこれらは強い関係を持っているため、どちらを先に行うかという判断が難しい。そこで本研究では、オーディオクラスの識別とオーディオカットの検出を複数回行うことによって、より頑健なインデクシングを達成する。</p> <p>さらに、このオーディオインデクシングを、UNIX 上で動作するリアルタイムシステムに実装する。このシステムの操作を行うことによって、本研究で提案するインデクシングが実コンテンツの効率的視聴において有用であることを確認する。</p>		