

バイノーラル技術を用いた VoIP 電話

伊藤嘉浩 (情報工学専攻)

研究概要

本研究は、バイノーラル方式による立体音響と既存の電話音声符号化方式を利用することで、これまでにない高い臨場感を持つインターネット電話を低コストに開発するものです。

背景・従来技術

次世代電話としては、テレビ電話などや、音質を向上させたものがありますが、音源の空間的な位置情報を与えるものではありません。人間は聴覚により後方の物体を認知する能力がありますが、これまでのものでは、この人間本来の能力を利用したものは存在しません。

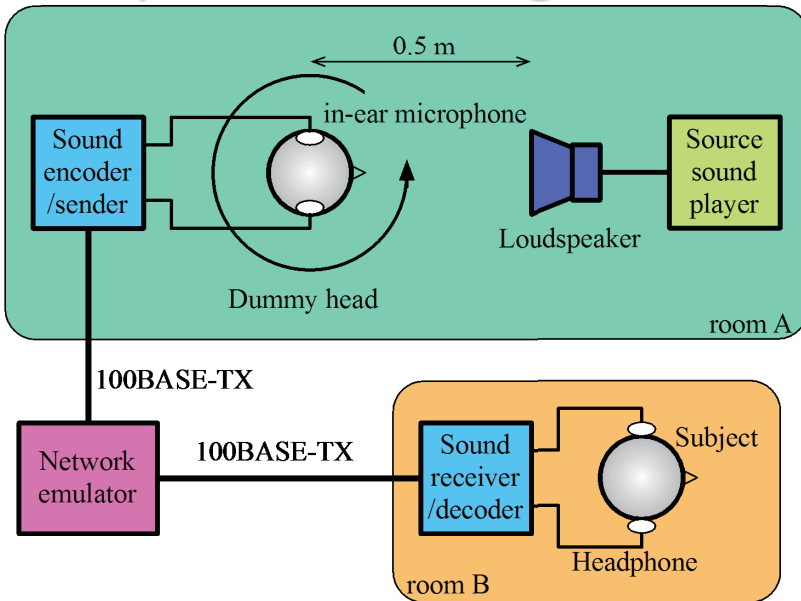
特徴

1. 既存の電話用符号方式を用いるため、低コストで開発することができます。
2. バイノーラル技術 (左右のイヤホンに内蔵されたマイクにより録音する方式) を利用するため、大規模な録音・再生施設を必要とせず、携帯電話にも応用できます。

実用化イメージ

設備側の改修は必要としないので、携帯電話・スマートホンのアプリとして、または、パソコンのソフトとして提供されます。

Experimental configuration



立体音響を利用した
 次世代電話

企業等への提案

研究者からのメッセージ

これまでにない臨場感の高い電話サービスを、既存の技術の再利用により実現したいです。

文献・特許

- ・特願 2013-259920 「バイノーラル録音を用いた立体音響 IP 電話」
- ・国際会議 IEEE GCCE2013 (Oct. 2013. Japan) で発表済み
- ・国際会議 IEEE GCCE2014 (Oct. 2014. Japan) で、評価結果に関して 2 件発表予定

試作品状況

無 提示 可 提供 可