Informationen

Grundlegende Informationen

- Fähigkeit vom Gehörsinn bei mehreren Schallquellen eine bestimmte Schallquelle auszufiltern
- Die Schallquelle auf die sich der Mensch konzentriert, wird 2-3 mal lauter wahrgenommen, als die Umgebungsgeräusche
- ohne Bewegung des Kopfes möglich
- Technische Geräte (z.B Mikrofon) können diesen Effekt schlecht erzielen
- Nur bei Menschen mit beidohrigem Hören möglich (nicht mit Hörgerät oder auf einen Ohr taub)

Cocktail-Party-Effekt-Prozessoren

Monaurale Cocktail-Party-Prozessoren

- Benötigen nur ein Schallsignal
- Eigenschaften von Nutz- und Störsignalen müssen bekannt sein
- Wenn Schallsignal „klingt“ wie ein Nutzsignal, wird es durchgelassen
- Wenn Schallsignal „klingt“ wie ein Störsignal, wird es unterdrückt

Eignen sich wenn…

… sich die Eigenschaften von Nutz- und Störsignalen stak unterscheiden

Binaurale Cocktail-Party-Prozessoren

- Benötigen 2 Schallsignale
- Schallsignale werden auf Grund der Einfallsrichtung getrennt

→ Je nach Einfallsrichtung haben sie unterschiedliche Laufzeit- bzw. Pegeldifferenzen

Eignen sich wenn…

… der Abstand der Schallaufnehmern kleiner ist als die Wellenlänge des Schalls

Cocktail-Party-Prozessoren mit Mikrofonarrays

- Benutzen mehr als 2 Schallsignale
- Schallaufnehmer sind auf einer Strecke, Fläche oder räumlich verteilt

- Trennen Nutz- und Störsignale auf Grund der Einfallsrichtung (Beamforming gennant)

Eignen sich wenn...

... die Wellenlänge kleiner ist als der Abstand zwischen den Mikrofonen

Quelle

Unbekannt, Cocktailparty-Effekt, http://de.wikipedia.org/wiki/Cocktailparty-Effekt, 21.11.2013

Harald Slatky, Cocktail-Party-Prozessoren, http://www.cocktail-party-processor.de/intro/index.html, 12.12.2013