

عنوان مقاله:

ارائه روشی برای بازسازی مولفه های نویزی طیف گفتار برپایه مدل مخفی مارکوف جهت بهبود بازشناسی گفتار

محل انتشار:

شانزدهمین کنفرانس مهندسی پزشکی ایران (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

محمد محسن گودرزی - دانشگاه صنعتی امیرکبیر دانشکده مهندسی پزشکی

فرشاد الماس گنج - دانشگاه صنعتی امیرکبیر دانشکده مهندسی پزشکی

خلاصه مقاله:

در این مقاله روشی ارائه شده که به منظور بازسازی مولفه های نویزی طیف گفتار از توزیع آماری مولفه های سالم فریم های قبل و بعد بهره می برد. در روش ارائه شده ابتدا تغییرات زمانی مولفه های سیگنال گفتار توسط مدل مخفی مارکوف مدل شده سپس با استفاده از این مدل و احتمال وقوع مولفه نویزی در حالت های مختلف، توزیع احتمالاتی برای مولفه نویزی محاسبه می شود و در نهایت با استفاده از تخمین MAP مقدار این مولفه تخمین زده می شود. این روش با یکی از روش های اخیر ویژگی گمشده که برپایه خوشه بندی بردارهای ویژگی، و تخمین مولفه نویزی با توجه به توزیع هر خوشه است مقایسه شده است. نتایج شبیه سازی و مقایسه این روش با روش مذکور برتری این روش را در بهبود درصد بازشناسی در حضور نویز نشان می دهد. همچنین استفاده از انواع مختلف نویز، مقاوم بودن این روش نسبت به نوع نویز را تا حد قابل قبولی نشان می دهد.

کلمات کلیدی:

بازشناسی خودکار گفتار، بازشناسی مقاوم به نویز گفتار، روش های ویژگی گمشده، مدل مخفی مارکوف

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/73412>

