

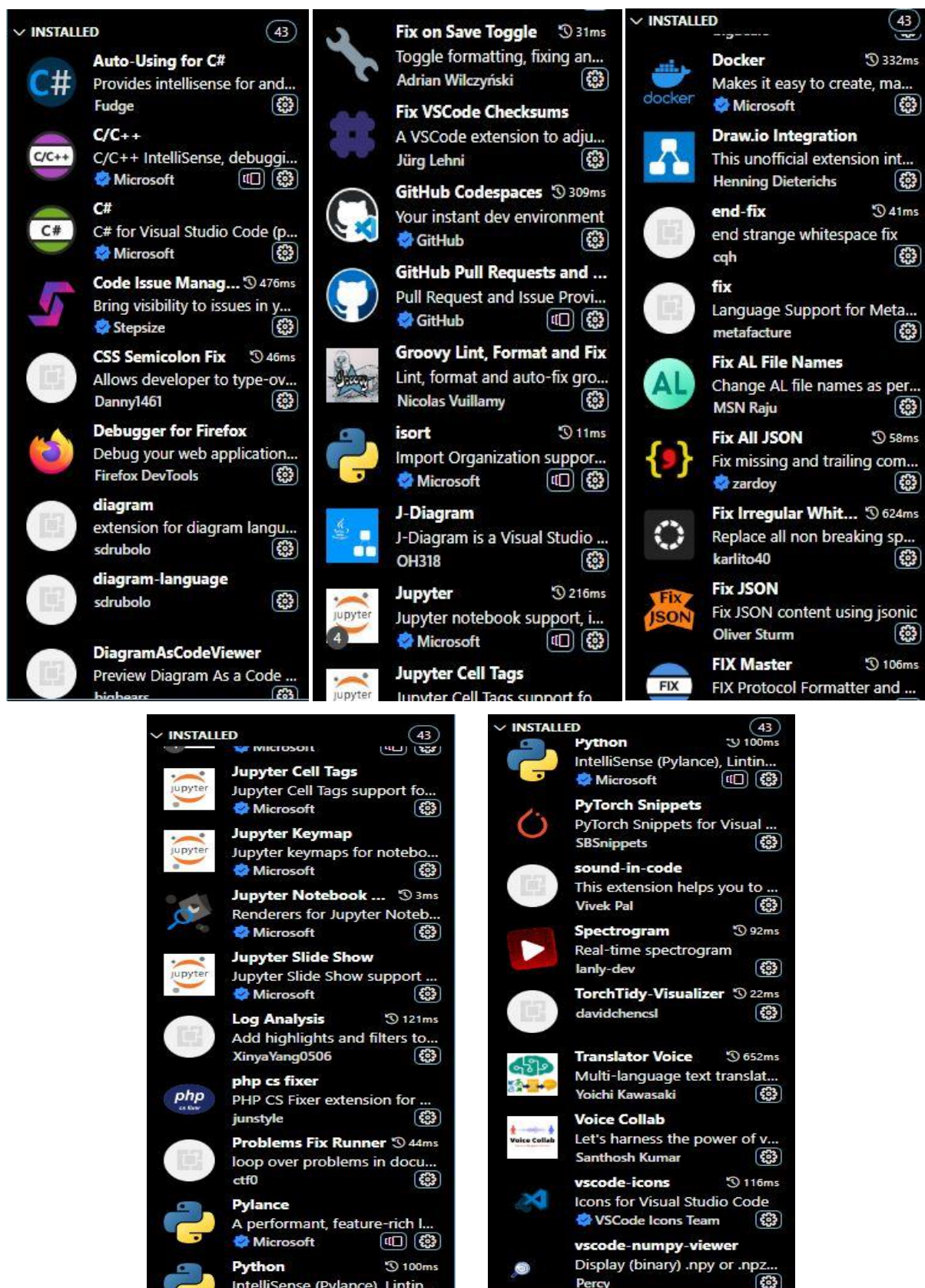
## ۱. خلاصه ای از هدف در ۱ الی ۲ پاراگراف به انگلیسی

We address a low-performance problem of the elderly in automatic speech recognition (ASR) through feature adaptation agnostic to the ASR. Most of the datasets for speech recognition models consist of datasets collected from adult speakers. Consequently, the majority of commercial speech recognition systems typically tend to perform well on adult speakers. In other words, the limited diversity of speakers in the training datasets yields unreliable performance for minority (e.g., elderly) speakers due to the infeasible acquisition of training data. In response, this paper suggests a neural network-based voice conversion framework to enhance speech recognition of the minority. To this end, we propose a voice translation model including an unsupervised phonology clustering to extract linguistic information to \_t the minority's speech to a current acoustic model frame. Our proposal is a spectral feature adaptation method that can be placed in front of any commercial or open ASR system, avoiding directly modifying the speech recognizer. The experimental results and analysis demonstrate the effectiveness of our proposed method through improvement in elderly speech recognition accuracy.

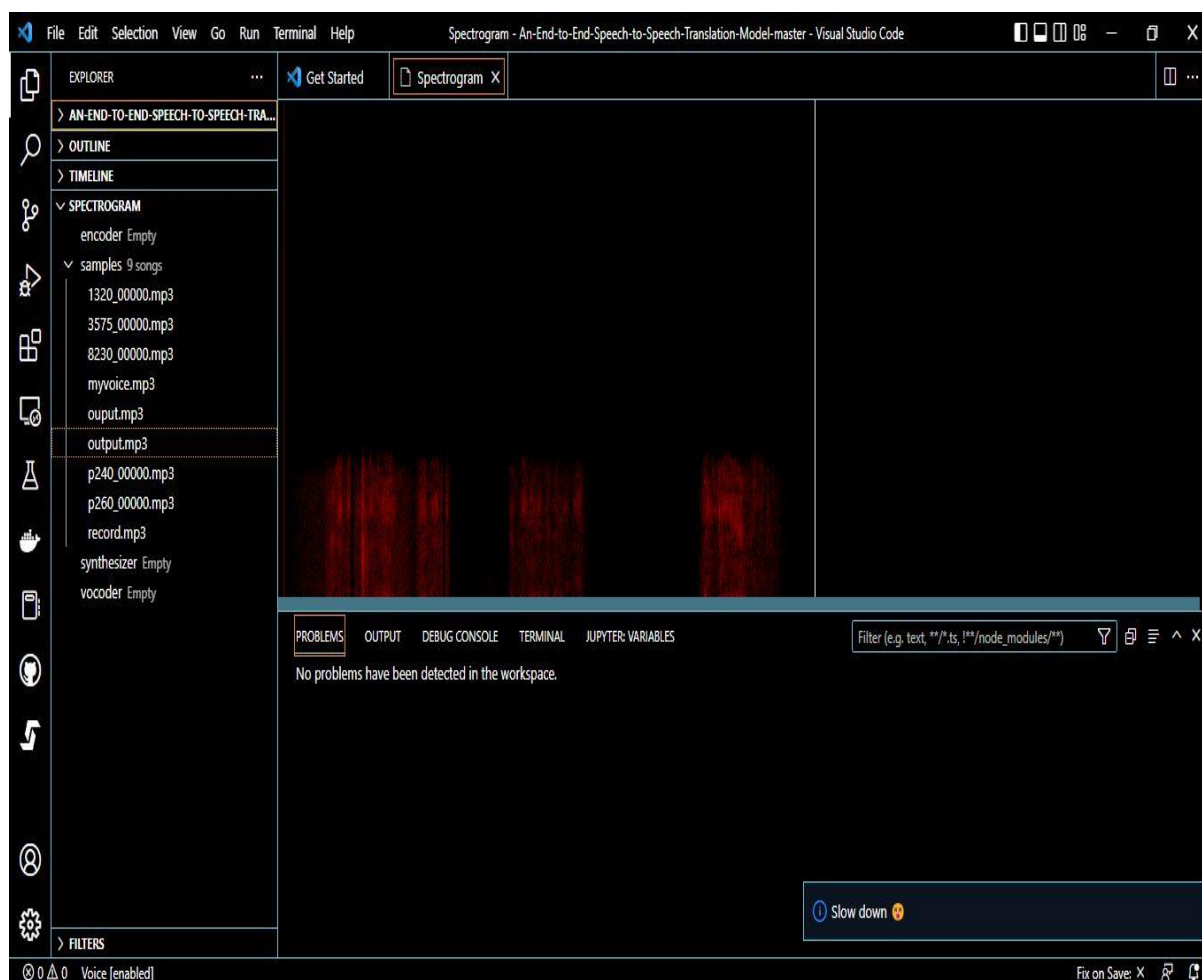
## ۲. ۵ پیشنهاد برای بهبود و ارتقای روش مورد استفاده:

- ۱- قرار دادن سوکتی در مفر برای فهمیدن صحبت‌های همدیگر بدون صحبت کردن!
- ۲- سوکتی که حتی کسانی که زبان آن‌ها متفاوت است فهمیده شود.
- ۳- سوکتی که حتی کسانی که لال هستند هم فهمیده شود.
- ۴- سوکتی که فرکانس آن با فرکانس شخصی که می‌خواهیم با آن صحبت کنیم یکی باشد تا صحبت‌هایمان را جز آن شخص، کسی متوجه نشود.
- ۵- سوکتی که نویز اطراف را نگیرد تا مکالمه از فاصله دور هم میسر باشد.

۳. مواردی که در سورس کد تغییر و بهبود داده شده با برنامه های (شکلهای) زیر بوده است:



۴. نتیجه تغییر و بهبود کد در ارزیابی فایل صوتی خروجی در تصویر زیر:



۵. رفرنس به لینک پروژه اصلی

<https://github.com/Chirag3690/An-End-to-End-Speech-to-Speech-Translation-Model>

۶. با سلام. حمیدرضا پورمحمد دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی پزشکی گرایش بیوالکتریک با شماره دانشجویی ۴۰۰۱۴۱۴۰۱۱۱۰۳۳ متولد ۱۳۷۸/۴/۵ دارای شغل آزاد و تنها درس باقی مانده ام قبل از پایان نامه ارشد همین درس یعنی پردازش سیگنال های دیجیتال است.

۷. فایل مقاله بروز آوری شده در رییوزیتوری آپلود شد.

۸. فیلم های توضیح در مورد کد پروژه و مقاله بخاطر سوختن هارد سیستمی که با آن کار میکردم و نداشتن آن فایلها و ویدیوها جسارتاً در جیمیل استاد آپلود شده است.

۹. فایل پروپزال تکمیل شده برای پروژه اتی هم آپلود شد.