

signalom, kar zahteva obdelavo ogromnih količin podatkov. Poseben izziv predstavlja primerjava govornih signalov z dolgo vrsto vnaprej shranjenih fraz ali stavkov. Problem je še težji, ker se signal, ki ustreza določenemu signalu, razlikuje od govorca do govorca, oz. se pri istem govorcu razlikuje glede na njegovo razpoloženje. Obstoječi sistemi za prepoznavanje govora zahtevajo, da uporabnik izgovarja besede s presledki, sicer prično z deljenjem govora na osnovi akustičnih lastnosti. Podobno kot pri razpoznavanju slik poznamo tudi pri govornem vhodu dva glavna postopka procesiranja digitaliziranih vhodnih signalov:

- primerjanje modelov, in
- prepoznavanje lastnosti.

V prvem primeru je mogoče prepoznati besede tako, da primerjamo kompleten akustičen signal s shranjenim. Shranjeni nabor akustičnih zapisov, v katerem je lahko na desetisoče vzorcev signalov, je mogoče posplošiti na širok izbor govorcev. Boljši rezultati se dosežejo, če je nabor zapisov majhen in če je uglašen na določenega govorca. V ta namen je treba posneti čim več besed posameznega uporabnika, ki jih bo moral računalnik kasneje prepoznavati. Sistemi, ki uporabljajo to metodo, so boljši pri prepoznavanju samega govorca, kot pa besed, ki jih ta izgovarja. To je možno koristno uporabiti v nekaterih aplikacijah za identifikacijo ljudi. Tipičen primer je identifikacija imetnika bančnih računov, ki sprašuje o podrobnostih na svojih računih po telefonu. V ta namen mora imetnik računov najprej izreči nekaj besed po telefonu. Te besede računalnik shrani in jih kasneje uporablja za identifikacijo na osnovi govornega vzorca.