FRT bruker dyplæring algoritmer for å sammenligne ansiktsmalen til en person sammenlignet med flere andre. Det har blitt laget mange ulike algoritmen og det finnes mange ulike teknikker som kan brukes innen FRT. Noen av disse er Principal Components Analysis (PCA), Linear Discriminant Analysis (LDA) og Elastic Bunch Graph Matching (EBGM):

* PCA teknikken konverterer todimensjonale bilder til en endimensjonal vektor. Denne vektoren brytes ned til ortogonale komponenter, som kalles «eigenfaces». Altså, PCA teknikken velger det trekkene av bildet som varierer mest fra resten av bildet.
* LDA teknikken er en statistisk måte basert på PCA. LDA teknikken klassifiserer bilder av ukjente personer basert på treningsdata av ukjente personer. Teknikken finner vektorer i ansiktstrekkene som vil maksimere variansen mellom personene og som vil minimere variansen mellom personene.
* EBGM teknikken er avhengig av at et ansikt har mange ikke-lineære trekk, som ikke blir tatt opp av PCA eller LDA teknikkene. EBGM teknikken plasserer blokker med tall, kaldt «Gabor filters», over små arealer av bildet, og multipliserer og legger til blokker over ulike steder på bildet. Disse områdene kan da bli justert for svært små variasjoner. «Gabor filters» fjerner variasjoner i lys og kontrast i et bilde.