

付録8

指紋スキャナ別の相互認証実験

三菱電機製、NEC製の指紋スキャナで採取した指紋画像データを追加し、以下の組合せにて、指紋スキャナ別での評価を行った。

- 【追加】 M2（三菱電機製指紋スキャナで採取した右手人差し指2回目の指紋画像データ10個。）
- 【追加】 N2（NEC製指紋スキャナで採取した右手人差し指2回目の指紋画像データ10個。）
- A2（指紋画像データ10個。） 処理時間を考慮し、10指に絞って小規模で行った。
- V2（指紋画像データ10個。）

なお、登録、参照側のそれぞれの特徴点の抽出、及び、照合は、すべて「NIST」にて実施した。

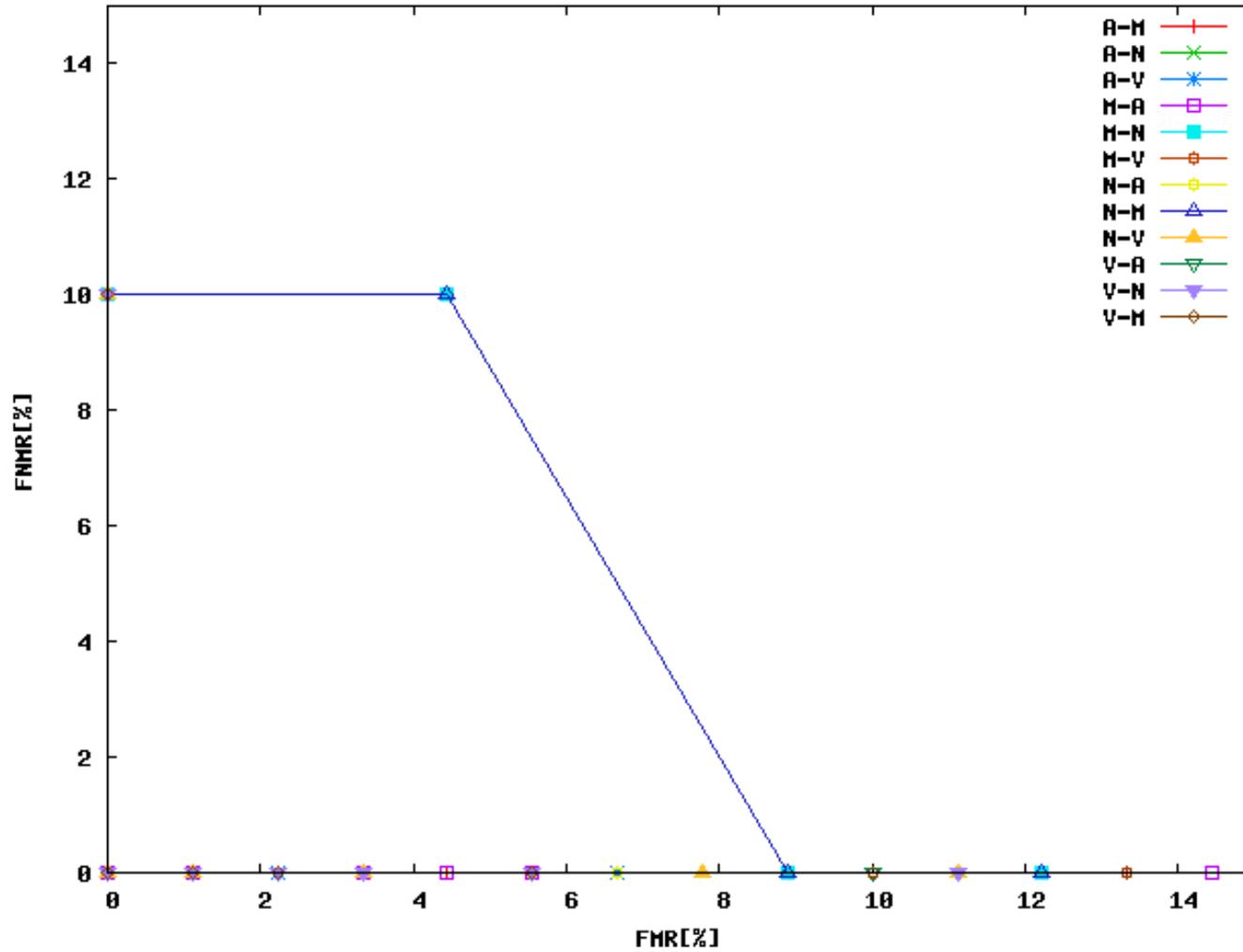
3. 評価結果

次頁グラフ参照

【評価結果概要・コメント】

三菱電機製とNEC製の組み合わせで照合できないサンプルがあった。画像で確認したところ、隆者の重畳領域が小さいことを目視で確認した。

3. 評価結果 (ROCカーブ)



センサ別の10指の品質値

Nfiq値				WSQ1000値			
An	Vn	Nn	Mn	Aw	Vw	Nw	Mw
1	1	1	3	92	85	80	77
1	1	1	2	91	88	78	82
1	1	2	2	89	90	70	72
2	2	2	3	60	72	63	62
1	1	2	3	50	75	73	54
1	1	1	2	88	89	67	73
2	2	2	3	82	82	79	67
2	1	2	1	81	82	73	76
2	1	2	1	79	80	55	68
1	1	1	1	86	87	77	71

品質値は V,Aに比べN,Mは低めの傾向
面積が効いている可能性がある