

手のひら静脈認証とは

非接触型 手のひら静脈認証とは

FUJITSU

手のひら静脈認証の動作原理

① 手をかざす

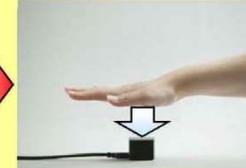


手のひら静脈センサー

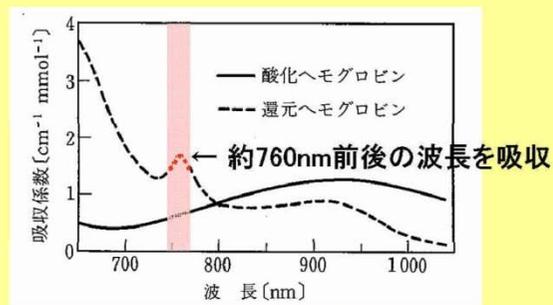
② 近赤外線照射



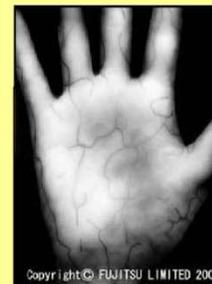
③ 撮像



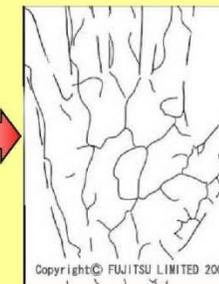
④ テンプレート格納



ヘモグロビンの吸光スペクトル
コロナ社 生体情報の可視化技術編集委員会編
「生体情報の可視化技術」(1997)より



【近赤外画像】



【静脈パターン画像】

Copyright 2008 FUJITSU LIMITED

非接触 手のひら静脈認証の特長

非接触型 手のひら静脈認証の特長

FUJITSU

完全非接触の実現

静脈データの登録、認証時にガイドを利用することなく完全非接触で操作可能
⇒利用者の抵抗感が少ない ⇒不特定多数の方のご利用形態に最適

認証速度の高速化

認証処理の高速化により、体感認証時間を1秒以下まで短縮
(ローカルPC内で1:1認証の場合)

高精度/高適用率 (手のひら)

本人拒否率:0.01%
他人受入率:0.00008%

手の甲/指静脈に比べ、血管の本数が多く複雑 ⇒ 人を識別する精度が高い
血管が太く寒さの影響小 ⇒ 安定した利用が可能

体内情報 (静脈)

体の中にある情報であり、偽造が困難

なぜ、手のひらが優位なのか？

なぜ、手のひらが優位なのか？

FUJITSU

- 手の静脈認証
 - 非接触型「手のひら」(富士通)
 - 接触型「手の甲」
 - 接触型「指」
- 手のひらの特長

	手のひら	手の甲	指
血管の本数	○ 多い	△ 少ない	△ 少ない
認証精度	○ 高精度	△ 中精度	△ 中精度
血管の太さ	○ 太い	○ 太い	△ 細い
寒さの影響	○ 少ない	△ 多い	△ 多い
体毛の影響	○ 少ない	△ 多い	○ 少ない
操作安定性	◎ 最良	○ 普通	△ 不安定



『手のひら』が最も『安心』&『安定』