



掌纹掌静脉 识别技术

概述:

掌纹掌静脉采集器（机身）采用识别“掌纹+掌脉”的双重认证算法，进行身份的识别与判断，相对于单一特征的识别技术具有更高的识别精度和安全性。

设备通过图像采集、特征提取、特征比对以及识别确认四个步骤来实现掌纹掌静脉的识别。



特性:

- 掌纹掌脉双重认证特征丰富，精度高
- 1: N 辨识容量可达2000人
- 受手掌位置、角度与光照条件影响小
- 掌纹掌脉特征稳定，很难发生变化
- 即使是双胞胎掌纹掌脉特征也有较大差异
- 掌静脉可实现活体识别，特征难以伪造
- 可以通过引入其它生物特征识别技术来提升识别精度
- 误拒率为0.01%
- 误受率<0.0001%

常见生物识别技术比较

	指纹识别	人脸识别	虹膜识别	掌静脉识别	指静脉识别
是否接触	是	否	否	否	局部
安全性	一般	一般	高	高	高
耐用性	一般	高	高	高	高
识别精度	一般	一般	优良	一般	一般
易用性	一般	优良	差	优良	优良
不足	<ul style="list-style-type: none"> • 需要触摸 • 易受皮肤磨损、干湿影响 • 易于伪造 	<ul style="list-style-type: none"> • 识别率易受光线、姿态、表情、双胞胎等因素影响 	<ul style="list-style-type: none"> • 需学习使用设备，不方便 • 设备尺寸大对光源要求高 	<ul style="list-style-type: none"> • 信息较少，部分人静脉特征不明显 	<ul style="list-style-type: none"> • 需要接触，信息少，部分人静脉特征不明显

采用非接触式图像采集方式



用户使用起来更加自由、高雅、安全、卫生。



北京建普奇正科技发展有限公司

电话：+86 10 6811 8120

Email：info@ojumpo.com

网址：www.ojumpo.cn

采用“掌纹+掌脉”双重认证算法

相对于单一特征的识别技术具有更高的识别精度和安全性。

掌纹



掌静脉



图像采集

特征提取

特征比对

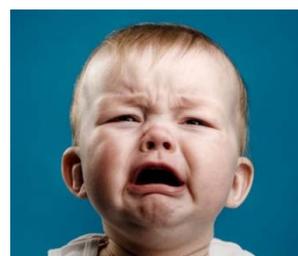
识别确认

具有活体检测能力，有效防止伪造

活体手掌红外图像中会呈现清晰的静脉造影，而非活体手掌的红外图像中则没有同样的静脉信息。系统通过对静脉特征的提取比对，有效地实现了活体检测功能，防止伪造。



.....
...



硅胶手?
照片?

石膏手?

No!



北京建普奇正科技发展有限公司

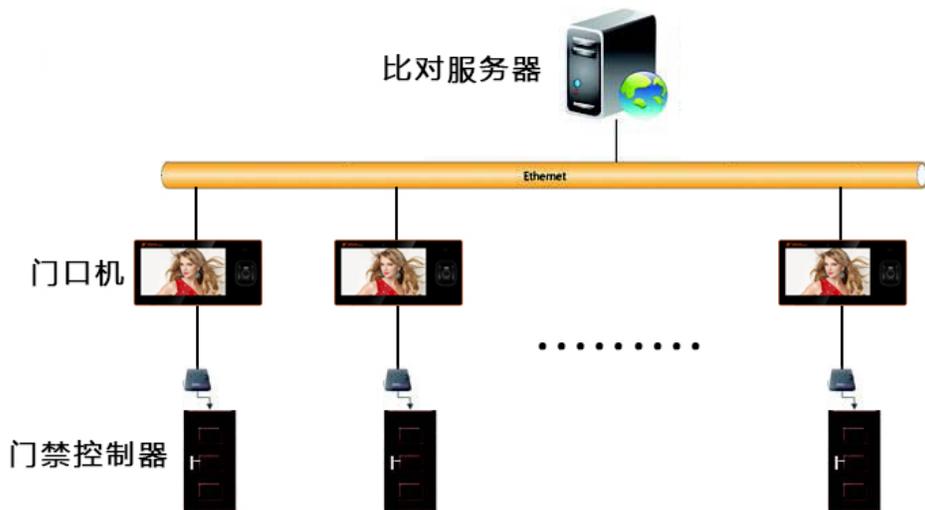
电话：+86 10 6811 8120

Email：info@ojumpo.com

网址：www.ojumpo.cn

智能云店门禁控制

用户注册完成后即可实现“挥手开门”，一般情况下“挥手开门”可以在1秒之内完成，与扫描二维码、刷卡等方式相比更加方便、快捷。通过网络，可以实现掌纹掌脉特征的多店同步，用户无需重复注册。



智能云店支付安全

利用掌纹掌静脉特征1: 1认证，可以免去用户支付时输入密码的不便，同时也能够有效防止密码的遗忘，杜绝密码被盗事件的发生，提高了支付环节的安全性。



密码被盗？
挥，快捷安全

密码遗忘？

输入麻烦？

轻轻一



北京建普奇正技术发展有限公司

电话：+86 10 6811 8120

Email：info@ojumpo.com

网址：www.ojumpo.cn