

应用在Linux系统上的指纹识别系统 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/145/2021_2022__E5_BA_94_E7_94_A8_E5_9C_A8L_c103_145206.htm 国外有很多指纹识别的厂商，它们生产指纹识别设备，并且拥有自己的算法。目前的指纹识别系统多是基于Windows系统的，个别国外公司正在开发基于linux系统的设备驱动。现在，指纹识别系统FIS1.0（以下简称指纹识别系统）已在中软Linux V3.0系统上实现。这使Linux用户在访问系统前必须通过指纹验证，进一步加强了系统的安全性。为了增强中软linux操作系统用户身份认证的功能，中软总公司还开发一个生物识别系统指纹仪。指纹识别系统FIS1.0不仅提供一个应用指纹识别进行身份认证的应用程序，而且为用户提供一系列的API结构，是用户可以基于指纹识别系统开发自己的应用程序。系统所具有的主要功能包括：1.在用户登录过程中加入指纹识别。2.提供指纹识别系统的配置和管理功能。3.提供指纹函数库，为用户进行二次开发提供API。4.本产品运行在中软Linux之上，可以独立安装。指纹识别系统为了配置和管理用户指纹的方便，设计了命令行和图形界面两种管理方式，方便用户的管理和使用。字符界面下的登录可以选择用口令登录或用指纹识别登录。其配置文件为/etc/pam.d/login文件。图形界面下的指纹识别登录方式有两种，一种是kdm，另一种是xdm。选择使用哪个图形界面登录，可以在/etc/sysconfig/desktop配置文件中配置。如果选择kdm登录，就将DESKTOP设置为kdm；如果选择xdm登录，就将DESKTOP设置为OTHERLevel。在登录界面中，除了有输入口令的提示外，

还有输入指纹的提示。口令输入完后，请在5秒左右的时间之内按上自己相应的指纹。如果指纹识别成功，则登录成功，否则登录失败，再次回到登录的图形界面。用户对指纹仪设备进行配置的界面通过指纹识别系统FIS1.0，用户可对指纹仪设备进行配置。配置项包括指纹仪连接的串口、指纹仪的波特率和安全阈值。设置完成后，进入到指纹管理界面。指纹管理系统提供的功能有登记用户的指纹、删除指纹仪中的指纹、显示指纹仪中的指纹、验证用户的指纹。此外，系统还提供将指纹图象从指纹仪到系统和从系统到指纹仪的传输。指纹传输是双向的，包括从指纹仪到主机的传输和主机到指纹仪的传输。将保存在主机上的指纹模板文件传输到指纹仪时，点击按钮，将会弹出文件选择框。选择指纹模板文件，点击“OK”按钮，系统将指纹模板传输到指纹仪。点击“指纹显示”按钮，可以看到增加了一个指纹。指纹识别作为一种生物识别技术，应用在计算机领域，比用户口令认证更为安全和可靠。中软Linux V3.0系统上实现指纹识别，严守了Linux门户。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com