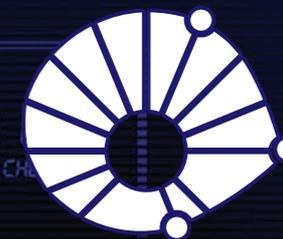


PERFIL DA TECNOLOGIA:

Método de detecção
de vivacidade de
impressões digitais

Método detecta falsificações de impressões digitais na autenticação biométrica

Conheça a nova tecnologia capaz de distinguir corretamente uma impressão digital falsa de uma verdadeira, além de passar a detectar novas técnicas de falsificações cada vez que estas são apresentadas ao sistema



UNICAMP

TECNOLOGIA
DA INFORMAÇÃO

MÉTODO DE DETECÇÃO DE VIVACIDADE DE IMPRESSÕES DIGITAIS ATRAVÉS DE TÉCNICA ESPECÍFICA



UNICAMP

TECNOLOGIA
DA INFORMAÇÃO

A invenção detecta a vivacidade de impressões digitais através de uma técnica específica de extração de características que aumenta a precisão do sistema classificador

Sistemas biométricos de reconhecimento têm sido cada vez mais utilizados nos últimos anos. A capacidade de discriminar automaticamente indivíduos os tornam mais confiáveis e seguros, apresentando diversas vantagens sobre métodos de segurança clássicos. No entanto, principalmente os sistemas baseados em impressões digitais que são os mais populares, correm o risco de serem burlados por falsificações feitas de silicone, gelatina e outros materiais comuns.

Além de distinguir corretamente uma impressão falsa de uma verdadeira, a invenção também é capaz de diferenciá-las quando novas técnicas de falsificações são apresentadas ao sistema, mesmo que não tenham sido consideradas anteriormente. Utiliza-se de uma técnica específica de extração de características e o aumento artificial do conjunto de dados para melhorar os resultados do sistema classificador. Aplica-se também a redução de dimensionalidade e um classificador para decidir se as amostras são verdadeiras ou falsas. Operações de pré-processamento como filtragem em frequência, extração da região de interesse (ROI) e equalização em contraste também ajudam na precisão.

PRINCIPAIS BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS DA INVENÇÃO:



Sistema classificador
mais preciso



Aumento artificial de dados
e pré-processamento
da imagem



Se adapta a novas
técnicas de falsificações



Executável em computadores
na nuvem, servidores locais,
desktops e notebooks

INVENTORES:



ROBERTO DE ALENCAR LOTUFO

- Eng. Eletrônico - ITA
- Mestre em Engenharia Elétrica - UNICAMP
- Doutor em Engenharia Elétrica - University of Bristol
- Atualmente é professor titular da Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação da UNICAMP

RUBENS CAMPOS MACHADO

Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer - CTI

RODRIGO FRASSETTO NOGUEIRA

UNICAMP

FACULDADE/INSTITUTO:

Faculdade de Engenharia Elétrica e Computação - Unicamp

PARCEIROS:

Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer - CTI

STATUS DA PATENTE:

Pedido de patente de invenção
depositado junto ao INPI.
Código interno: 850_FINGERPRINT

MAIS INFORMAÇÕES:

parcerias@inova.unicamp.br
(19) 3521.2607 / 5013