

通信



あなたの顔も、カメラに写っています



監視大国イギリスでは、一日外出すると一人平均 300 回以上も、防犯カメラに撮影される計算だという。

日本でも、JR 東日本の駅管内の防犯カメラの設置数は約 1 万台、東京メトロでは、6,500 台だという。最近では、毎日の買い物に出かけるスーパーや、街頭でも防犯カメラが数多く設置されるようになった。犯罪防止効果と、犯人の特定に大きな役割を果たすのだ。

昨年 1 月、東京・目黒区の元会社役員夫妻の強盗殺人事件では、現場近くのビルのカメラ、そして東京メトロ、中目黒駅のカメラ、JR 恵比寿駅、同有楽町駅、同東京駅、高速バス八重洲口、全てのカメラが福島から上京した同一人物を特定し、容疑者本人として逮捕に至った。

また、市川市のイギリス人女性の死体遺棄事件では、逃亡の末に逮捕された市橋達也被告の、整形後の顔の変化は世間を驚かせた。しかし指名手配の写真と整形後の公開写真とは同一人物と識別されたという。これは「顔認証」と呼ばれる最新技術による成果である。

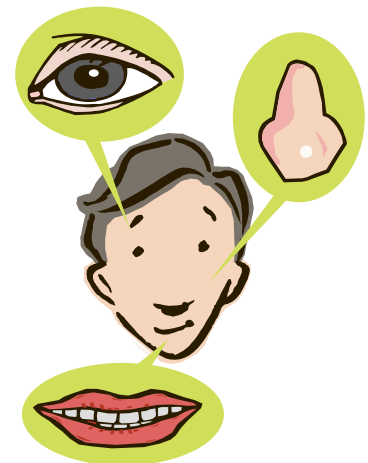
IT 技術と「顔認証」システムの開発は、年々その解析精度を高めている。

顔認証の技術精度は 100 人中 99 人以上、すなわち 99% 以上だという。

あらかじめコンピュータに保存された個人の顔データと、認証中のデジタル画像を照合して「顔認証」が行われる。特徴となる顔のポイント（目、鼻、口、耳他）や、ポイント間の距離を数値化して、元データと照合、同一であるかを認証する。

マスクやメガネ等がある場合は修正、補正される。人間の勘ではなく全てを数値化されて照合される。銀行の ATM の照合技術の手法である。日本では、認証技術に強い電機メーカー、NEC が初めて顔の検出照合システムを製品化した。

特定の人物は、場所も照明も異なる 360 万枚の写真画像の中から、わずか 1 秒で検出できるという。



ハイビジョンでは、血色やしわの数や深さも判明し、若作りでごまかすことはできない。

最近、顔の画像を特徴量としての数値に置き換え、保存する技術も進んでいるという。

将来、好きな恋人の顔写真を数値化したカードを持っていると、次の恋人探しの時に、登録者数万件から、容易に前の恋人に近い候補を、順番に選び出す時代もやってきそうである。

Q. 京(ケイ)とは？

- ★昨年、日本の富士通が理化学研究所と共同開発したスーパーコンピュータが世界最速を記録した。計算速度は単純に、足し算や掛け算を1秒間に1億×1億回出来る性能を持っている。計算機名を、京(ケイ)と呼ぶ。
- ★2009年、初めての事業仕分けで「なぜ世界一が必要か」との論争で注目を集めた国家プロジェクトによる開発である。計画は文科省と理化学研究所、製造は富士通である。
- ★開発費は1千億円以上という。プロジェクトの目的は、計算科学の技術者の人材育成である。

Q. 京(ケイ)の技術は？

- ★今回開発したスパコンの技術には富士通が開発したCPU(演算処理装置)8万個を、並列に接続されている。
- ★CPUとは微細化技術で約2平方センチメートルのチップ上の集積中枢回路の演算装置である。一般のパソコンではCPU1個で演算をしている。
- ★CPU以外のシステム及び計算のソフトも富士通が開発した技術による成果である。世界の高速計算機のランクは、アメリカ、中国、フランス、ドイツ等が上位である。近年中国の台頭が目立つという。

Q. スパコンの応用？

- ★スパコン開発は、現代の科学技術を支える基幹技術であり、気象予報、宇宙科学、遺伝子分析、医学、マクロ経済学ほか、活用の分野は幅広い。余談になるが、将棋や碁の必勝法も、素早く解析できる時代に入りつつある。
- ★その為には、応用ソフトの開発が必要だ。ソフトがなければ、単なる超高価な大型計算機である。ソフト開発が急がれる。計算機発展の歴史を見ると戦争の道具として発展してきた。
- ★人類の繁栄と、地球上の生物や地球環境の維持に貢献することこそ強く求められよう。



松戸 IT ボランティアの会
パソコンの講座紹介
月、水、金
TEL 047-367-8889 へ



わかりやすい
パソコン講座です。
誰もが上手になれます。

- 初めてのパソコン講座・・・電源の入れ方から文字の打ち込み方を学びます。
 - インターネット初級講座・・・インターネットでの情報の集め方を練習します。
 - ワード初級講座・・・案内状や、一般的な文章の作り方の基礎を学びます。
 - エクセル初級講座・・・基本的な計算や表の作成、グラフの作り方を学びます。
- 各講座 毎月各3回 受講料 3,000円
- パソコン初級の連続講座・・・初めてのパソコンからエクセルまで連続しての講座です。
- 全12回講座・・・受講料 12,000円
- ホームページ作成講座・・・ホームページの作り方を学びます。全2回 2,400円
 - デジカメ初級講座・・・撮影、編集、動画他の講座です。各2,000円
 - 楽しいブログ講座・・・初心者向けの楽しい講座です。2,000円

