

Real
is
Simple

Simple
is
Real

www.digitalact.co.jp

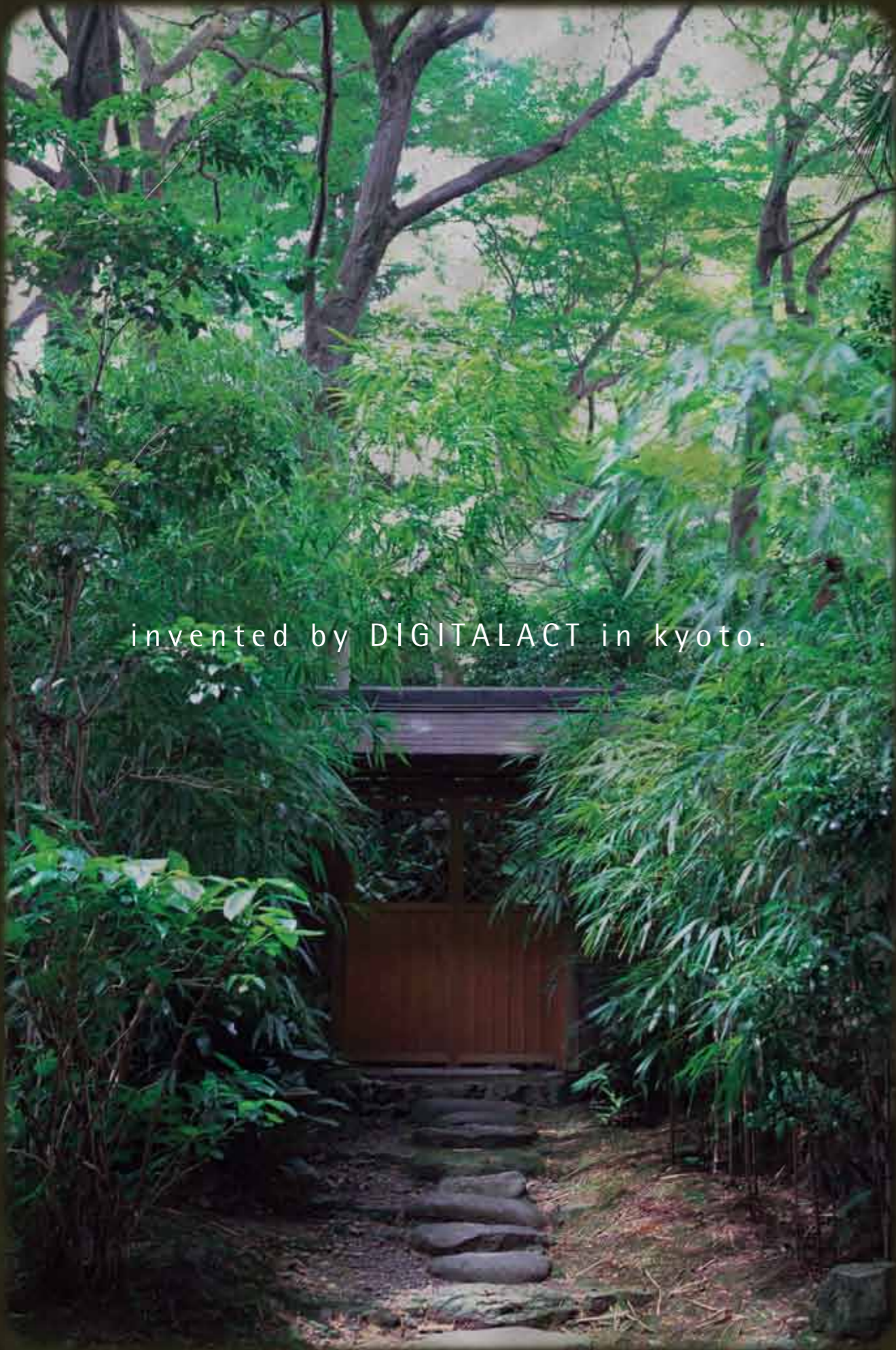


DIGITALACT股份有限公司

- 京都总公司
京都市中京区河原町通二条下ル一之船入町366
河原町二条ビル8F 〒604-0924
TEL : 075-212-4700 FAX : 075-212-4600
- 東京営業所 / R & D 中心
東京都港区麻布台3丁目3-27
麻布台フラット1F 〒106-0041
TEL:03-3585-8272 FAX:03-5572-7021
- 北美駐在
カナダバンクーバー西5番通 3550
TEL:+1 604 662 7592 FAX:+1 604 662 7590
- Kyoto
8F Kawaramachi-Nijo Building,
366 Ichinofunairi, Nijo-Kawaramachi,
Nakagyo-ku, Kyoto 604-0924 Japan
TEL : 075-212-4700 FAX : 075-212-4600
- Tokyo
1F Azabudai Flat, 3-3-27 Azabudai
Minato-ku, Tokyo 106-0041 Japan
TEL:03-3585-8272 FAX:03-5572-7021
- North American Headquarters
3550 west 5th Avenue Vancouver B.C. V6R 1R9
TEL:+1 604 662 7592 FAX:+1 604 662 7590



C O M P A N Y P R O F I L E



invented by DIGITALACT in kyoto.

【shu】守
【ha】破【ri】離



「守，破，離」是日本自古以来对「道」追求者的教诲。忠实保护师傅教导的「守」。打破师傅教导的「破」。飞跃到完全远离自己境界的「离」。我们DIGITALACT公司就像「守，破，离」的教诲那样，在广阔的数字领域，绽开独自的模拟境界的花朵。

CE时代

Personal Computer

PC时代

Consumer Electronics

无所不在信息时代

Ubiquitous

DIGITALACT

- 技术、计划、内容的提案
- 可逆（无损）压缩 / 高品质量子复原技术
 - 通信技术
 - 应用软件的构思、设计的提案

市场

- 市场的需求
- 友好的用户界面
 - 新的生活方式
 - 高安全性

企业

- 不依附于PC的信息家电
- 可单击操作
 - 嵌入式微控制器
 - 影像+若干服务

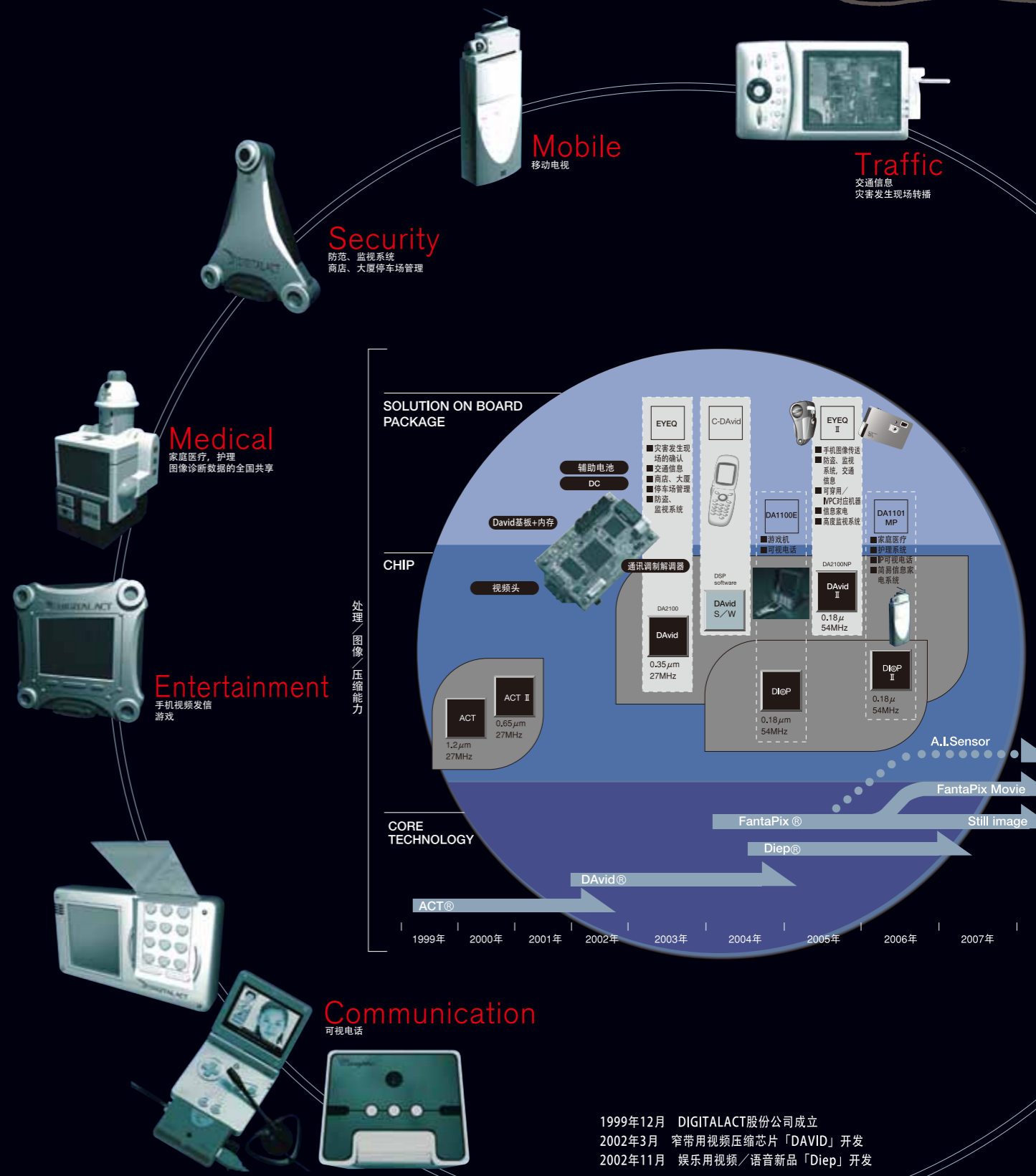


守 [shu]

「守」是忠实的学习师傅的教导，
学习形式，作法，知识的基本的第一阶段。
经过岁月洗涤飘散着古雅气息的佛像的影子
上千根彩色纱编制而成的西阵织的雅
一千二百年的古都-京都创造出的无数艺术品
从感受到的这些细致的美中，
开始了DIGITALACT的历史。

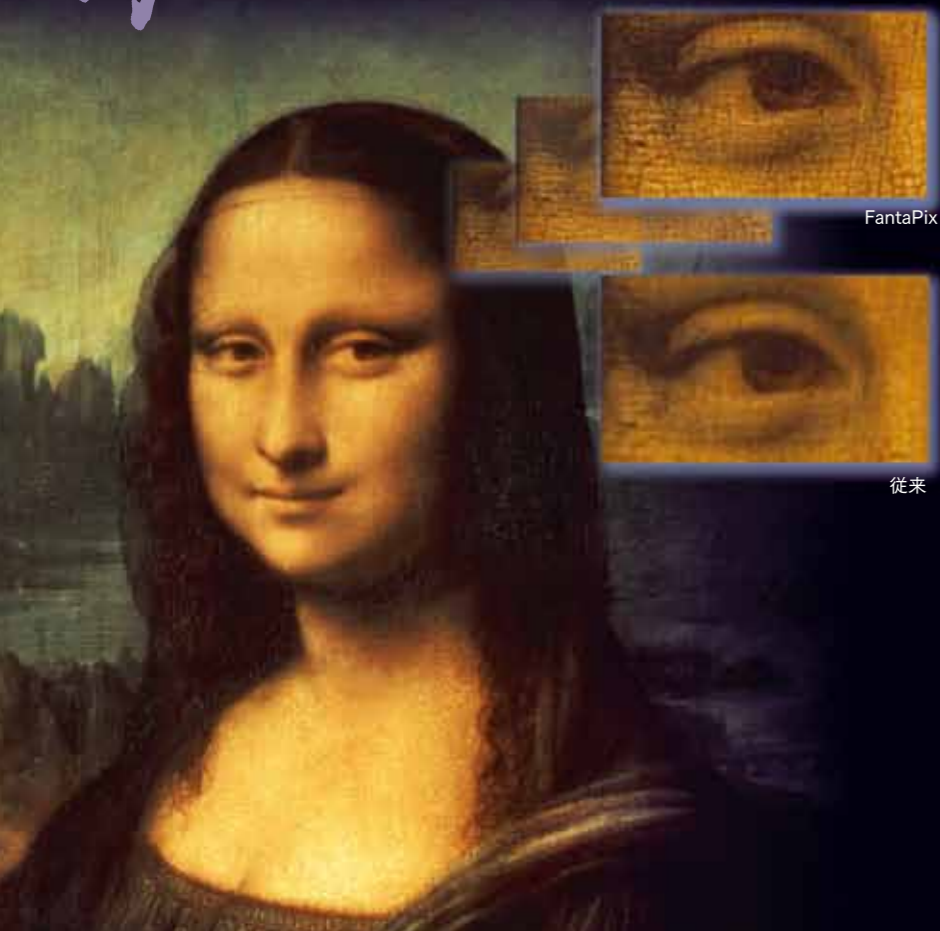
京都所培育的美的意识超越时代。

阿弥陀如来 / 净土宗称名寺 (京都市右京区)
ISO100 1/60秒 F5.6
摄影师 首藤 光一



1999年12月 DIGITALACT股份公司成立
2002年3月 窄带用视频压缩芯片「DAVID」开发
2002年11月 娱乐用视频/语音新品「Diep」开发





FantaPix

従来

图像无劣化的可逆压缩/高质量量子复原技术

FantaPix®

专利第3530844号

追求真实的专业化印刷（模拟）输出，研究利用光学镜头特性的数字高精度图像再现，成功的开发了未来文化继承内容的「图像无劣化可逆压缩、高质量量子复原技术（FantaPix）」（专利第3530844）

代表FantaPix的技术有以下2个。

- ① 微微像素化技术（高质量量子复原技术）
- ② 图像无劣化可逆压缩技术

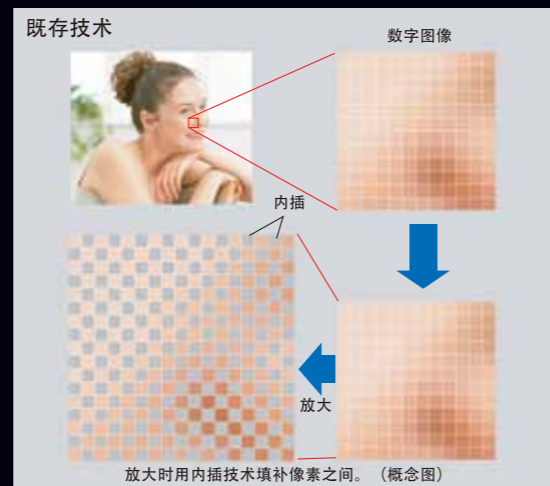
① 微微像素化技术

到目前为止的数字图像跟马赛克图像类似，跟利用镜头特性扩大模拟照片的和和缓性有很大的差距。

FantaPix把这些马赛克捻碎，实现平滑的数字图像。

自由的操控作为数字图像基本的马赛克，在以前是不可能的实现的。我们为了自由的操控马赛克，再现美丽的自然光，以前所未有的新着眼点开发了「微微像素化技术」。实现了突破性的图像处理。

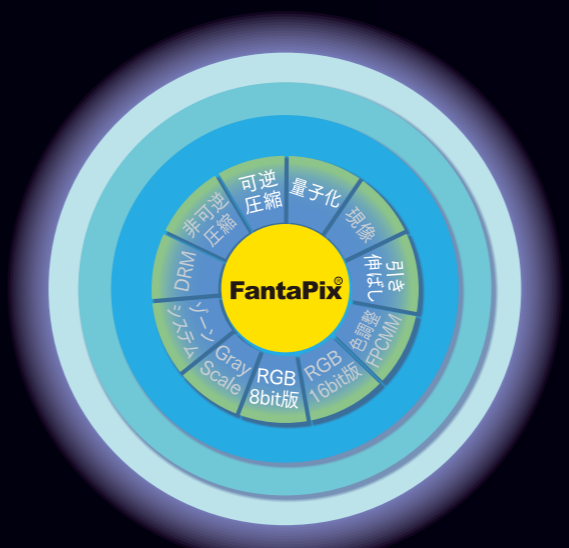
「微微像素化技术」是一种马赛克破坏技术。



② 图像无劣化可逆压缩技术

在数字图像数据的压缩技术中，有不将图像劣化能复原到原先美丽图像（数据）的「可逆压缩（Lossless Compression）」和不可复原的「不可逆压缩（Lossy Compression）」（JPEG等），而现状是以高压缩（量的处理）为目的的「不可逆压缩」拥有压倒性的占有率。但是，在数码相机的高像素化和新的宽带服务带来的数字图像处理中，转而追求「质」（高品质图像），迎来了重大的技术转换期。

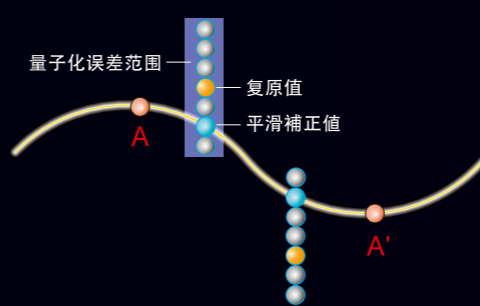
注重图像处理「质」的邮公司，专门化模拟输出，追求活用光学镜头特性的数字高精度图像，成功的开发了「图像无劣化可逆压缩（Lossless）」技术。



产生技术优越性的新技术

「FantaPix」在运用独自の「微微像素化技术」表现图像时，「复原时应用近似线技术的量子化修正」和「引擎尺寸紧密化技术」算法对于高精度画质，大画面，高品质图像处理应用软件和下一代格式具有优越性。

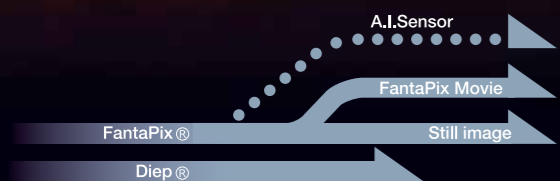
解压缩 补助像素平滑修正



低频率的补助像素中，包含有微小的再量子化误差。为了减少这种再量子化误差，在平滑连接以可逆方式复原的邻近块之间的主要像素的推测亮度曲线上，进行量子化误差范围内的修正。这样就减轻了不可逆方式压缩中显著存在的块杂音等，生成无视觉劣化的复原图像。

所有都是为了用户的「感动」。

过去在看到新产品的时候，会感慨做出了这么便利的东西，从而感觉到了新时代。只以用户的感动为最后的目标。为了实现这种「感动」，本公司担当了以图像（视频、静态图像）为中心的信息家电领域的尖端技术发掘、产品策划、产品开发、业务策划、市场营销的上流部分。其答案之一就是FantaPix。



用独有的数字技术开发以世界标准为目标。

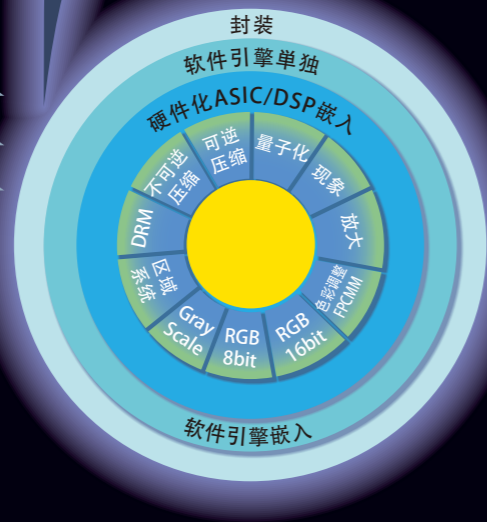
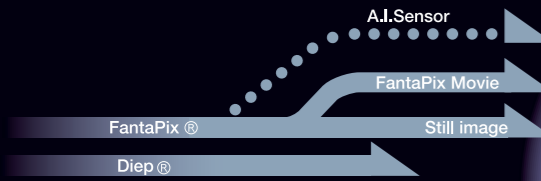
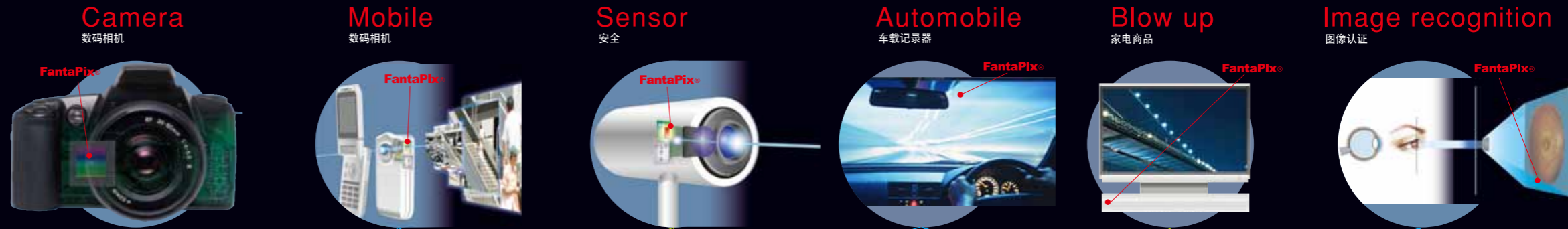


不破

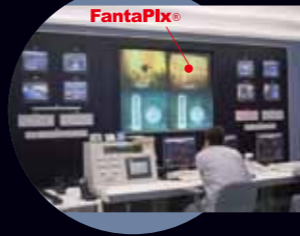
[h a]

以师傅的教诲为基础，
结合经验和锻炼，
领会自己的真意将
其打破的第二阶段。

DIGITALACT以图像无劣化的
可逆压缩/高品质量子复原技术
FantaPix技术为基础，
展开在多种多样的领域里的应用。



Print driver
多功能打印机



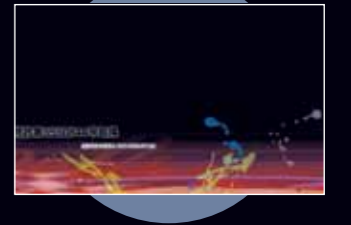
Factory sensor
温度传感器



FantaZoom
不可逆压缩



FantaPix +
封装贩卖



PhotoPicoPixel series
下载贩卖

特許第3530844号取得

国際特許申請済み PCT/JP99/07129

以多种多样的技术展开支撑信息化社会。

2004年3月 FantaPix (可逆压缩/高品质量子复原技术) 专利取得

经济产业部 产业群计划
关西领跑者大奖受奖
2007年3月 『FantaPix』在第一回关西领跑者大奖中受奖
2007年10月 『PhotoPicoPixel系列』Web下载发表

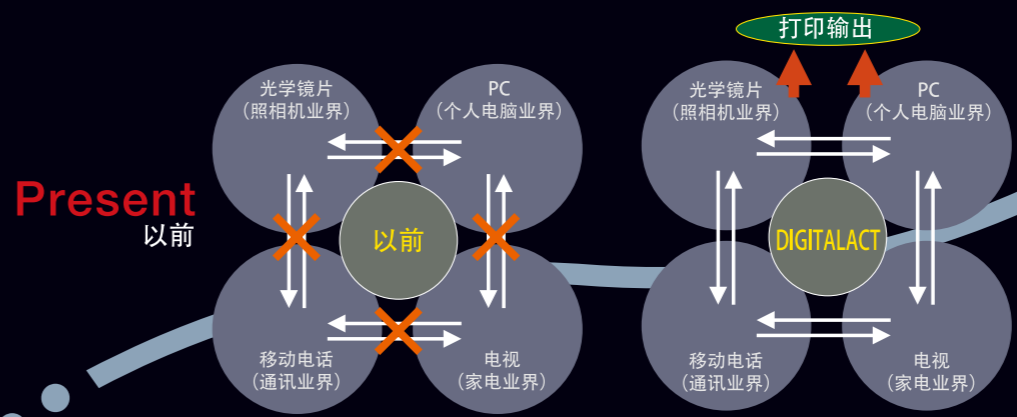
2004 2005 2006 2007



Future world
下一代

数字的极致，美的飞翔。

别名叫做「帝王斑蝶」的黑脉金斑蝶。
这种美丽的蝴蝶作为一种长距离迁徙的蝴蝶被认知。
据说秋天从北半球的加拿大开始旅程，
冬天飞到南半球的越冬地墨西哥。
其距离大约4500公里。
尽管是只有几克的小身体，却潜藏这出人意料的飞行能量。
而且拥有每年都能找到同一棵树的高精度的位置预测能力。
被这种美丽中蕴含的神秘力量所感动。
DIGITALACT朝向无法预测未来的数字世界的极致，
继续展开美的飞翔。



因为业界各自采用不同的图像数字变换，所以缺乏兼容性造成打印输出（模拟输出）合作的困难。

通过使用DIGITALACT的技术提高兼容性，以图像输出（显示器以及打印输出）的色彩管理统一为目标。

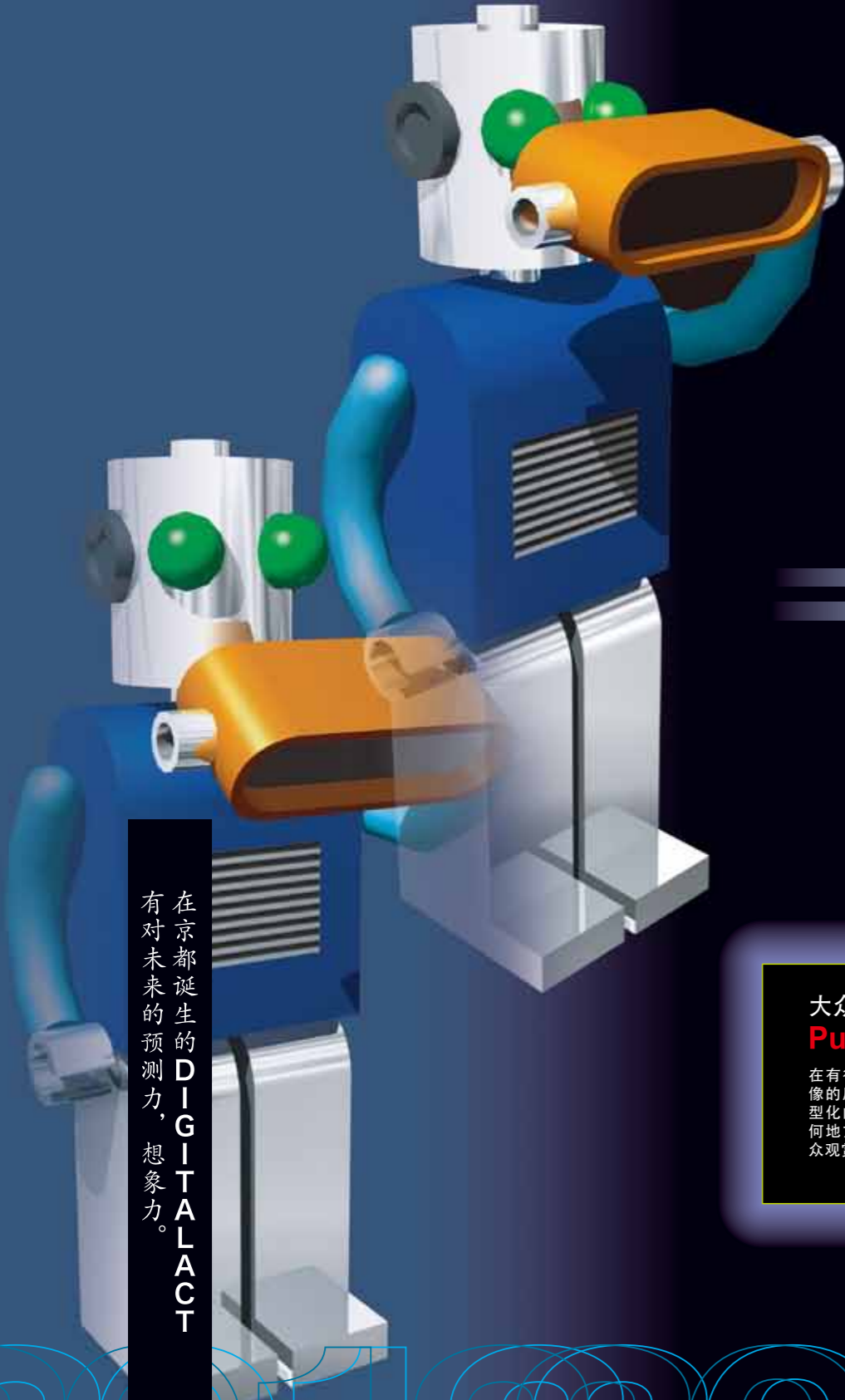


打印输出以数字的方式将通过光学镜头得到的信息加密而得到的图像，需要将驱动标准化。虽然各个业界都在进行新的尝试，标准化的结论仍然是未知数。
推进把数字图像变换为打印数据的调色数字镜头系统「P4L（相片微微像素打印镜头）」的开发。

新

[ri]

不拘泥于目前被教导的形式和知识，
自由自在的飞跃到最高技艺的境界的第三阶段。
DIGITALACT不拘泥与大潮流前进的方向，
也会把目光移向偏离潮流的地方，迅速行动。
拥有适应所需知识产权、优秀人才、
尖端领域企业参与的开放工作室精神，
以灵活的视点和感性持续不断的追求与大企业
一样的开发能力。



在京诞生的DIGITALACT
有对未来的预测力，想象力。

AI传感器 / 机器视觉

人工智能 Artificial intelligence

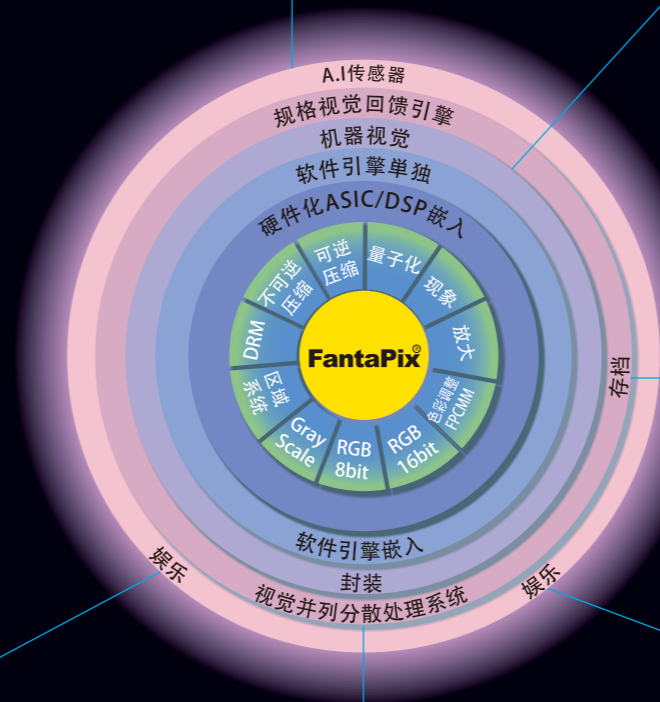
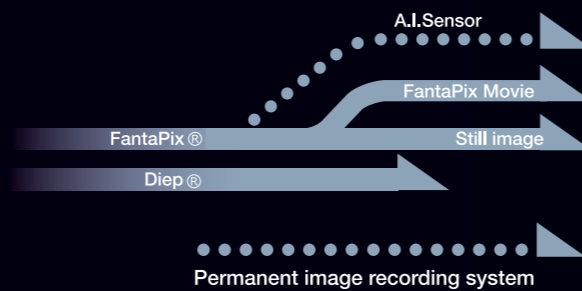
机器人 Robot

机器人工学传感技术的有着醒目的进化。将自然能量法则适用于预想的行动，得到更加接近人类的行为。研究能计算统计上的预期值的算法，以开发未来机器人的动作环境为目标。DIGITALACT的目标是用能将卫星图像遥感的可视不可视光之类的方法获得的物体影像信息重采样技术，以Eye Cat-ching,TEC, 可视, 不可视光线, 波形作为图像处理的对象, 通过名为Seeing EyeDog,TEC的系统合作实现遥感, 视觉反馈的理念。

汽车 Automobile

ITS仕様 规格视觉回馈引擎 ITS specification visual feedback engine

在汽车领域的开发里去领先的文字识别, 运动物体识别等传感技术。这些技术在控制领域的视觉回馈中, 实现了以JPEG2000等能想到的图像处理所无法企及的处理速度。在提供了细密的形态学处理和提升解析对象图像全体精度的效果的同时, 也提供了控制中不可缺少的高速处理。为了能给驾驶员的安全运行提供更加快速准确的信息, 而立志与开发汽车专用的图像处理引擎。



存档

持久图像系统 Permanent image recording system [数字纸莎草 Digital papyrus]

作为将绘画, 书籍, 照片等多种多样的艺术作品和贵重文献图像化后保存留给后世的专用图像存档记录装置, 这样的数字系统还不完善。推进研究即使过了几个世纪也不会劣化的无损数据, 持久记录设备。

娱乐

大众观赏 Public viewing

在有很多人享受大画面的大众观赏中, 最追求影像的质量。将高精细的4K相机拍摄的影像压缩小型化的数据, 在高速网络中传送, 使世界中的任何地方都可以体验到身临其境的感觉, 这样的大众观赏系统的研究正在推进中。

下一代网络环境

视觉并列分散处理系统 Permanent visual distribution processing system

现在, 图像存储, 图像处理, 内容品质的膨胀, 正在成为破坏既有网络环境系统的最大原因。已经有很多研究, 提案, 预测未来系统负担主要因素, 并以视觉并列分散处理来改善系统环境。

娱乐

数字电影 Digital film

慢慢进行的视频4K数字影院化, 可以减少胶片的劣化带来的影像质量下降, 减少胶片制作花费, 配给花费, 今后预想会有更多的剧场导入数字影院。另外, 即使在几百年后观看, 比起胶片图像, 也可以将感动由美丽的图像传达。

2012 2013 2020

Next generation Lifestyle brought to you by

Digital ACT



Corporate Vision

以前的家电新产品虽然价格很高，由于日本风格的独特技术以及嵌入式技术（微机）的支持，能够在开发、产品化的同时为消费者提供便利。另一方面，在多媒体信息化潮流中，个人电脑作为多功能、通用品被广泛的普及，这些技术在信息家电市场的基础上被平台化。

但是本来应该是自由开发、自由提案的个人电脑，在开发上反而受到现在OS标准化的限制。制造商受到垄断技术的控制，在同一规格下的狭小范围内竞争，市场因而可能变得无趣。

过去在看到新产品的时候，会感慨做出了这么便利的东西，从而感觉到了新时代。本来家电市场追求的重点是简单、明快、便利、性价比。而对于下一代信息家电必不可少的是利用开发感官的理念实现制造急剧便利的新商品。这里没有数字模拟的分界，只以用户的感动为最后的目标。

为了实现「感动」，本公司担当了以图像（动画、静态图像）为中心的信息家电领域的尖端技术发掘、产品策划、产品开发、业务策划、市场营销的上流部分。

在DIGITALACT专研的图像领域里，有关图像压缩，传送技术的几种数字方式正在逐渐变成事实上的标准。但是如果将眼光移向消费者的环境，就会发现这些事实上的标准只不过是一部分消费者的标准。

DIGITALACT不拘泥与大潮流前进的方向，也会把目光移向偏离潮流的地方，迅速行动。为了将简单而优秀的服务和畅销商品投入市场，拥有适应所需知识产权、优秀人才、尖端领域企业参与的开放工作室精神，以灵活的视点和感性持续不断的追求与大企业一样的开发能力。

☒☒当先专研的工作，以高画质，大画面，自然现象图像领域，能预测环境污染的AI（※1），不可见光线传感器系统，内容制作产业的引擎开发（未来型并列分散处理轻便引擎）等的优秀IP（※2）作为产业的方向，同事开展收益事业。不拘泥于既成概念以及事实上的标准（※3）重新开发简单而令人「感动」的商品，并以其许可事业，LSI系统贩卖事业等作为收益的基础。有效活用符合这些事业的经营资源，注重追求迅速的决策系统带来的经营效率，为地区以及相关信息产业的发展贡献自己的微薄之力。

- ※1 Artificial Intelligence=人工智能
- ※2 Intellectual Property=知识产权
- ※3 不是「不利用事实上的标准」

Advanced Compression Technology

本公司所考虑的无所不在环境下的「信息家电」与代表PC产业的数字产业群不同，为了与活用了一直被忘记的模拟技术的嵌入式技术相符的技术追求，从创业以来，一直持续不断的用血，汗，泪水尝试。

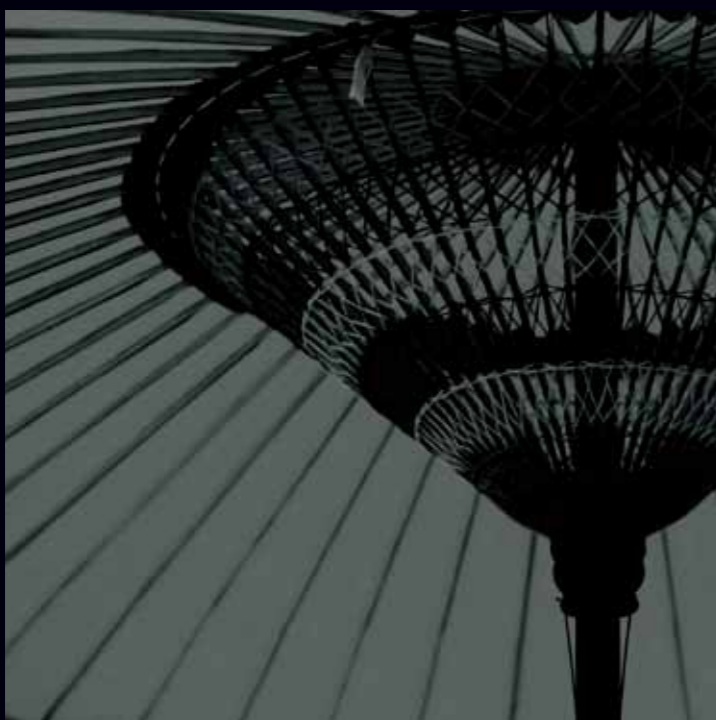
日本的产业界也同样谋求通过将手机，网界，娱乐传媒，生活习惯一元化的「下一代信息家电」进行反击。即使没有强大的力量，本公司也因尖端技术开发成果在2007年3月得到经济产业部的领跑者大奖，并推进了能为图像处理领域做出贡献的市场导入速度加速体制的建设。

为了得到信息，如果不清除现有的硬件（PC），外围设备，OS，应用软件，通信基础设施，各种加入手续等的障碍，就无法构筑使用环境，无法融入数字生活。这些都限制了普及，销售者的在各界规格上的基础设施投资花费增加，这些花费的负担将转嫁到用户。

再加上今后被预想的生活方式将是图像为中心的体验感官的信息机构。信息量会变成上万倍，很明显图像处理的运营是一个有着很多麻烦的领域。

另一方面，在不远的将来，信息家电瞄准的目标是包括室外产品，给与沿袭人类模式的生活以感动，简单的嵌入式工具。为了信息链接利用电源的电力线通信系统也是其中的一部分。不停止活用CATV网络，模拟电话线等重要的社会资产，有效利用数字通信也是本公司理念的重要支柱。按照信息家电的目标理念，产品、服务的开拓以及扩展技术许可作为事业目的，并以其成为其信息智库集团作为目标。

代表取締役 齐藤 和久
Representative director.
Kazuhiisa Saito



而远离观望的DIGITALACT
 提案了一个新时代（数字&模拟）。

保护实体（模拟），
 以数字来破的世界（虚拟现实）
 为了了解本质（现实）



数字 [shu]
 家电 [ha] [ri]