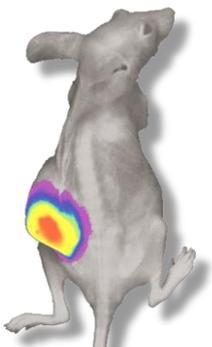


just as it is . . .

Lumi *i* In Vivo

Luminescence *In Vivo* Imaging System



발광 *In Vivo* 영상시스템



High Quality Image sensor

Exceptional QE: 95% max

Cooling to -80°C

Personal Imaging System (Compact, Easy, Cost effective)

Bio Luminescence *In Vivo* Imaging

Small animal and Plant

Tumorization, Cell tracking and Gene expression

Lumi i In Vivo 는 실험동물 및 실험식물의 조직 및 개체수준에서 발광영상을 얻고 분석할 수 있는 기기입니다. 확대된 영상이 아닌 매크로한 영상에 최적화된 카메라와 렌즈를 사용하여 직관적인 고품질의 영상을 얻을 수 있습니다.

핵심적인 기능에 충실하여 컴팩트한 크기를 가지고 있으면서 사용법이 편리할 뿐만 아니라 유지보수도 용이합니다. 사용자 중심의 프로그램은 처음 사용하는 사람도 쉽고 빠르게 사용할 수 있습니다.

High Sensitive Camera Sensor

Lumi i In Vivo 는 back illuminated CCD 센서를 사용하였습니다. 26프레임의 빠른 영상속도를 제공하면서도 광자 수준의 민감도를 제공하고 있습니다. 1024 x 724 해상도와 13um 의 픽셀 크기를 가지고 있는 카메라는 In Vivo 영상을 위한 최고의 선택입니다. 최대 95%의 Quantum Efficiency를 가지고 있는 카메라는 생체조직 내부에서 발생한 극도로 약해진 빛을 감지하고 정량 할 수 있게 합니다.

Active pixels	1024 x 724
Pixel size (w x h; μm)	13 x 13
Image area (mm)	13.3 x 13.3
Max readout rate (MHz)	30
Frame rates (fps)	26
Read noise (e-)	< 1
QE max	95%

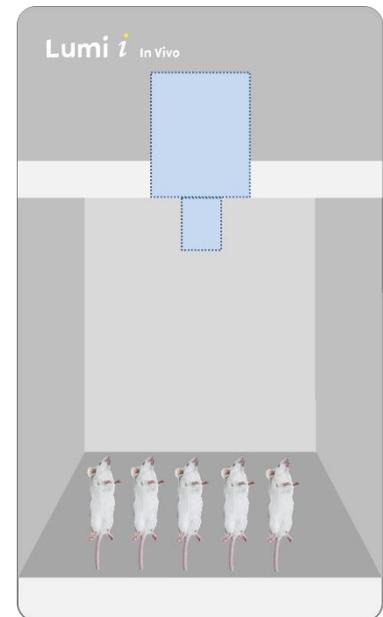
Simple

Lumi i In Vivo 는 핵심적인 기능에 집중하여 개발되었습니다. 굉장히 심플한 구조를 가지고 있고, 설치, 이동, 유지관리가 아주 용이합니다. 30 x 30 x 51 cm 의 아주 컴팩트한 크기를 가지고 있어서, 넉넉하지 않은 실험실 공간에도 설치 및 사용이 가능합니다. 그러면서도 최대 5마리의 마우스 영상이 가능하고, In Vivo, Ex Vivo, In Vitro, 동물, 식물 등 다양한 샘플의 영상이 가능합니다.

Quick Imaging

In Vivo 영상을 얻을 때에 적절한 노출시간을 정하는 것이 어려울 때가 있습니다. Lumi i In Vivo는 적절한 노출시간을 자동으로 계산해주기 때문에 새로운 실험을 적용할 때 편리합니다. 특히 시그널 영상과 일반영상을 얻는 과정, 두 사진을 하나로 merge하는 기능까지 한번의 클릭으로 가능합니다.

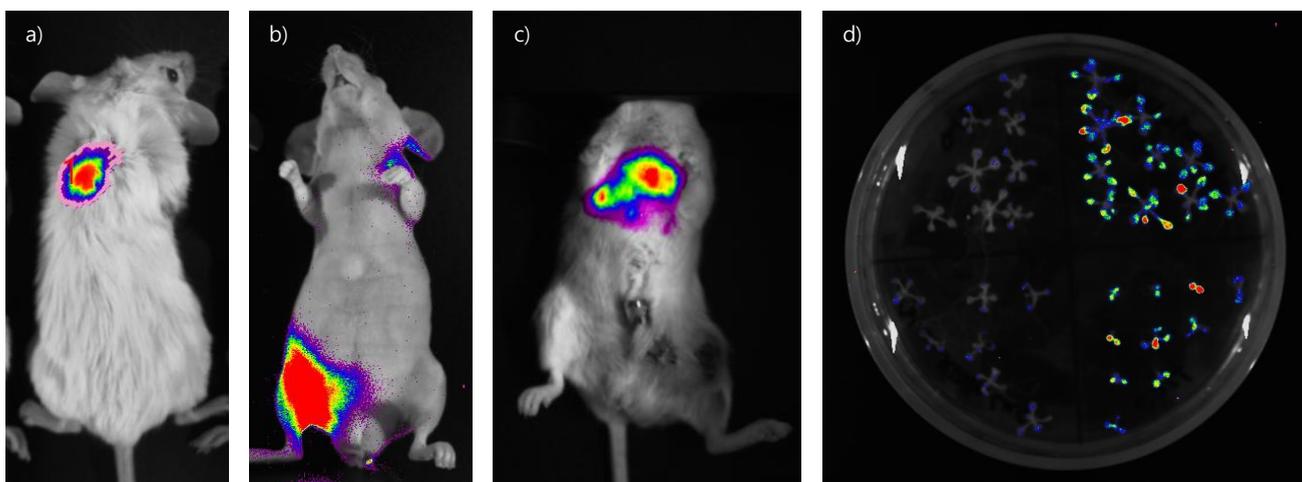
다양한 노출시간에 대한 정보는 사진에 저장되고, 각 조건에 따라서 보정된 정량 값을 도출할 수 있기 때문에 서로 다른 조건의 영상도 비교할 수 있습니다.



Simple structure faithful to functionality.

Easy to Use

하드웨어와 소프트웨어 모두 사용자 친화적으로 디자인되었습니다. 카메라와 LED light 모두 프로그램에 의해 조절됩니다. 라이브창, 노출시간, 캡처, 정량 및 Merge 등 모든 기능이 간편하고 직관적으로 구현되어 있습니다.



a), b), c) Tumorization experiments. d) Gene expression in Arabidopsis.

Specification

Image Sensor	CCD sensor
Resolution	1024 x 724
Frame rate	Up to 26 fps
Quantum Efficiency	95% max
Cooling	-80°C
Pixel Size	13 x 13 um
Digital Output	16-bit
Aperture	Physical
Interface Connector	USB 3.0
Stage Heating	Yes
Capacity (Mouse)	5
Field of View	235 x 180 mm
Weight	23 Kg
Size (W x D x H)	300 x 300 x 510 mm

네오사이언스

대전광역시 유성구 문화원로 131 (봉명동, 투유2), 111호
070-7430-6829 www.invoimage.co.kr neoscience2011@gmail.com