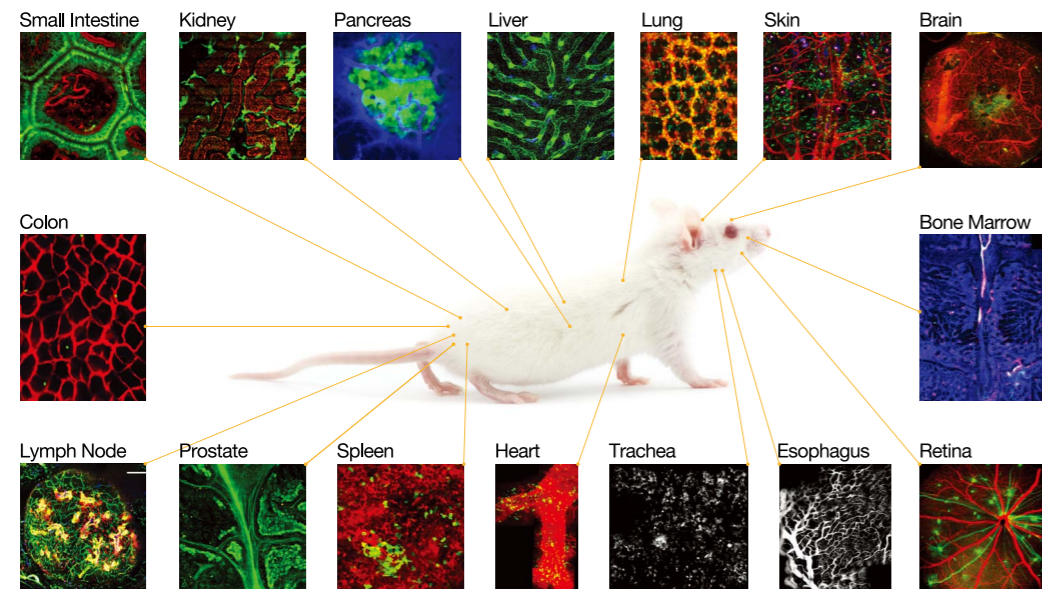
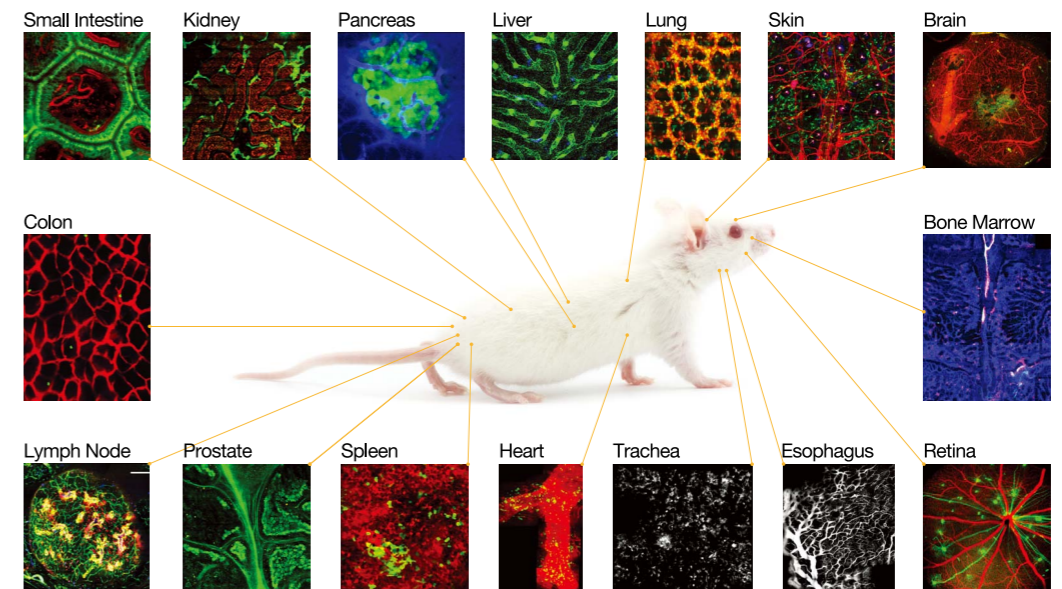
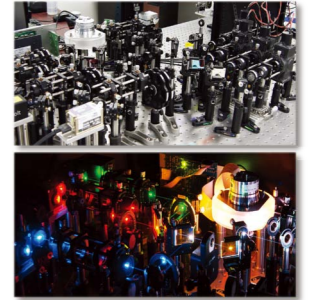


IntraVital Microscopy (IVM) enables a direct *in vivo* cellular-level real-time visualization of various animal model for human diseases. It enables precise monitoring of cellular dynamics in extremely complex *in vivo* microenvironments those were impossible to be mimicked by conventional *ex vivo* or *in vitro* model. Real-time cellular-level efficacy monitoring of novel compound in natural *in vivo* microenvironment can provide significantly improved accuracy and reliability in the process of *in vivo* assessment of the compound. It cannot only accelerate the time-consuming lead-optimization process but also support fast decision making in the drug development process.



IntraVital Microscopy (IVM) 은 생체 내부의 미세환경 내 세포 단위 실시간 영상 획득을 가능케 하는 혁신적 영상시스템 기술이다. 기존 생체 외 (Ex Vivo/In Vitro) 환경의 분석기술로는 예측할 수 없는 복잡한 생체 내 미세환경에서의 세포단위 동정을 정밀하게 모니터링 할 수 있다. 신규 선도물질에 의한 생체 내 세포단위 동정 및 미세환경의 반응을 실시간으로 모니터링 함으로서 후보 물질의 효능을 *In Vivo* 환경에서 검증하는 과정의 정확도 및 신뢰도를 개선 할 수 있다. 이를 통해 선도물질을 최적화하는 연구개발 기간을 단축하고, 생체 내 효능 평가의 효율성을 제고함으로서 신약개발의 가속화에 기여할 수 있다.



Seeing is Believing

百聞 不如一見

In Vivo Real-time Cellular-level Dynamics Monitoring & Quantification Analysis

- Full custom-built system providing flexible system design for future modification and update
 - Highly optimized for *in vivo* observation of mouse model for human disease
 - Video-rate imaging (max. 100 fps – 512x512 pixels)
 - 4-Color simultaneous imaging acquisition & recording
 - Sub 1 μ M *in vivo* imaging resolution
-
- *In vivo* visualization of molecular · cellular mechanism for novel target identification
 - *In vivo* efficacy monitoring of various novel drug compound
 - *In vivo* 4D cell tracking and monitoring
 - *In vivo* monitoring of material delivery to target tissue
 - *In vivo* real-time monitoring of microcirculation

Seeing is Believing

百聞 不如一見

In Vivo 실시간 세포수준 다이내믹스 모니터링 & 정량적 분석

- 독자적인 자체 설계 및 제작 시스템
 - 다양한 동물모델의 생체 내 영상획득 최적화
 - 실시간 영상획득 (max. 100 fps – 512x512 pixels)
 - 4채널 다중컬러 동시 영상획득 및 저장
 - 생체 내 1 μ M 이하 영상분해능
-
- 생체 내 분자 · 세포 기전 신규 타겟의 발굴 및 검증
 - 다양한 기전의 선도후보물질 효능의 생체 내 검증
 - 생체 조직 내 다양한 세포의 4D 추적 모니터링
 - 생체 내 표적조직으로의 물질전달 모니터링
 - 미세순환계 기능 실시간 모니터링

