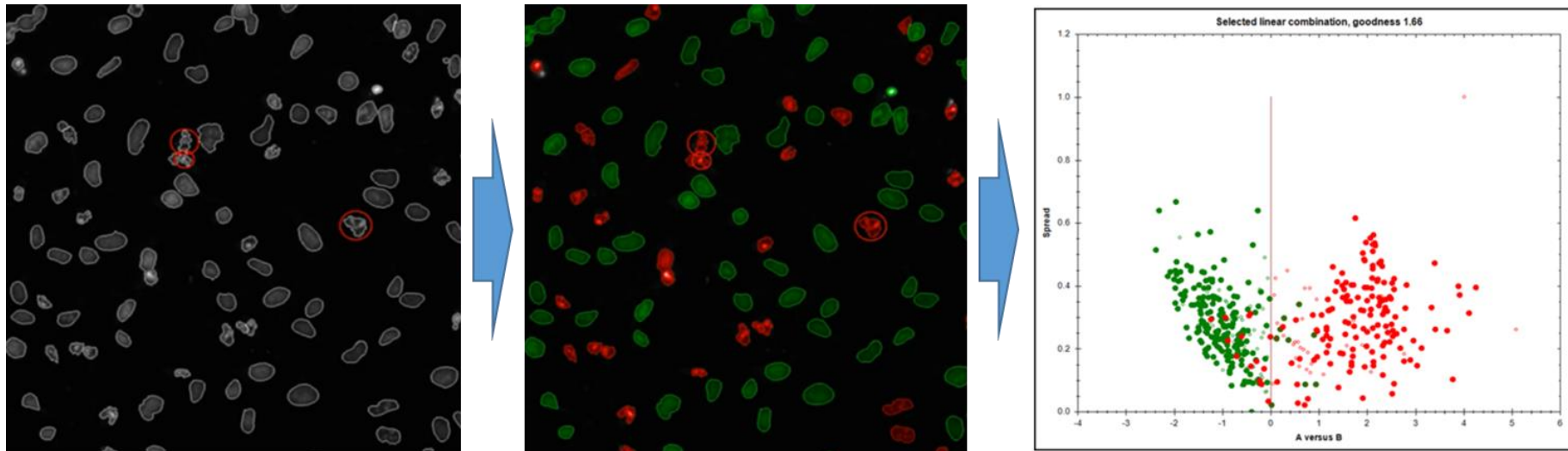


Operetta CLS PhenoLOGIC Machine Learning 기능 (HCS Machine Learning function)

Operetta CLS (HCS)장비의 분석 소프트웨어 Harmony 4.5에는 PhenoLOGIC이라는 기능이 탑재되어 있습니다. PhenoLOGIC™은 연구자가 HCS실험을 통해 얻은 cell or tissue images의 정량분석을 위해 image분석 소프트웨어를 연구자가 원하는 대로 training시켜주는 기능으로 손쉽게 연구자의 육안적 판단에 따라 분석 소프트웨어를 training시켜 줌으로써, image analysis algorithms을 구성할 수 있습니다.



<Training: 연구자가 특정 cells만 클릭>

<Result: 자동계산 및 분석결과, 수정>

<Data도표화: 다양한 정량화 기법 활용>

Operetta CLS (PerkinElmer)의 PhenoLOGIC machine learning을 이용하여 연구자의 육안적 소견과 가장 유사하게 image결과의 판독을 이끌어내기 위해서는 정상세포(대조군)과 target cells or molecules (실험군)간에 확연한 morphological differences가 보여져야 합니다. 그렇지 않을 경우, 반복적인 machine training을 통해 Harmony 4.5 분석 소프트웨어가 most optimal image segmentation과 cell classification을 나타낼 수 있도록 다양한 parameters의 조건을 변경해가면서 재차 시도한다면, 통계학적으로 유의미한 결과를 얻어낼 수 있습니다. 관련하여 이용을 원하시는 연구자께서는 세포체학실험실(T. 1714 / 21117@snuh.org)로 문의 주시면 자세한 정보를 받아 보실 수 있습니다.