

## [V-06]

# High Energy Physics 에서의 Ion Pump Solution

염명국

베리안 테크놀로지스 코리아(주)

베리안 테크놀로지스 코리아(주)에서는 Particle Accelerator와 Light Source, Linac, Booster, Storage Ring, Beam Line 등의 가속기와 High Energy Physics 분야에 있어서 Diode, Triode, StarCell VacIon plus 등의 베리안 이온 펌프 모델을 이용하여 이온 펌핑 솔루션 및 어플리케이션을 제공하고 있다.

일반적으로 Beam Line은 생명공학, 자기공학과 같은 연구 분야 혹은 Diffraction, EXAFS, Imaging 등의 실험 목적으로 쓰이며, 300L/sec~500L/sec 의 이온 펌프가 사용된다. 또한 이온 펌프들은 아주 가벼운 분자들을 펌핑하기 위하여 TSP 및 Cryopanel 과 함께 콤비네이션 펌프로서 사용될 수 있다.

이를 Ultra High Vacuum의 초고진공 조건과 기계적인 진동이 없는 민감한 장비를 위한 목적으로 이태리의 VIRGO 와 같은 GWD(Gravitational waves detectors), 미국의 LIGO 에서는 베리안의 이온 펌프를 사용하고 있다.