

Los sistemas electrónicos del laboratorio de RF del IFIMED

jueves, 12 de marzo de 2020 16:15 (10)

Se describirá el diseño y construcción del sistema de radio-frecuencia(RF) del laboratorio para testeo de cavidades aceleradoras de alto-gradiente del IFIMED. Se dará una visión general del objetivo del laboratorio y la descripción de sus sistemas electrónicos de RF alta y baja potencia. El sistema de RF es el elemento fundamental del laboratorio de alto-gradiente.

En el campo de aceleradores de partículas, los sistemas de RF se suelen dividir en las partes de alta y baja potencia. El sistema de RF de baja potencia está basado en un sistema PXI en tiempo real de National Instruments, en los sistemas de mezclado que pasan la señal de 2.9985 GHz a 62.5 MHz, detectores logarítmicos para interbloqueo rápido y de otros equipos de monitorización y para control de seguridad. El equipamiento de alta potencia está compuesto por los pre-amplificadores de estado sólido, los amplificadores klystron y los moduladores. Se dará un descripción de los distintos elementos del sistema.

Presenter(s) : ESPERANTE PEREIRA, Daniel (IFIC - U. de Valencia / CSIC)

Clasificación de la sesión : Electrónica