

Diseño de conectores y cables para el detector de Strips de ATLAS HL-LHC

Thursday, 15 October 2020 16:10 (10)

El nuevo acelerador HL-LHC impondrá a los experimentos un reto tecnológico de tasa de datos y de granularidad. El experimento ATLAS necesitará de un nuevo tracker que cumpla con los nuevos requisitos. El nuevo Inner Tracker (Itk) de ATLAS estará basado completamente en sensores de silicio (pixel y strips).

La superficie de silicio será de 180m² frente los actuales 60m². En el caso de los Strips el número de canales necesarios es de 65 millones frente a los 6 millones actuales.

Se ha hecho un esfuerzo para agrupar módulos en estructuras comunes de forma que se minimicen los servicios: refrigeración, cables de alimentación y fibras ópticas de lectura.

En esta charla se explicará los retos y diseños específicos desarrollados junto con empresas de los nuevos cables y conectores del detector Itk Strips.

Primary author(s) : BERNABEU, Pepe

Presenter(s) : BERNABEU, Pepe

Session Classification : Electrónica