

SiPM Dizilerinin Bir Biçimlilik (Uniformity) Testleri İçin Düzenek Geliřtirilmesi

Sunday 28 November 2021 11:30 (20 minutes)

Silikon Fotooaltıcılar (SiPM'ler), ı fotodiyotların paralel bağlanması ile oluşturulmuş Geiger modda çalışan katı-hal foton dedektörleridir. Kompakt boyutları, yüksek foton algılama verimliliği, düşük güç tksetimi, düşük maliyetleri ve manyetik alandan etkilenmeme gibi özellikleri ile SiPM'ler günümüzde parçacık fiziği, astrofizik, nükleer fizik ve tıbbi görüntüleme gibi alanlarda kullanılmaktadır. Görüntüleme sistemlerinde (PET, SPECT v.b.) kullanılan dedektörler çok sayıda SiPM'in bir dizi halinde birleştirilmesi ile oluşturulmaktadır. Ancak, dedektörü oluşturan SiPM'ler aynı üretim süreçlerinden geçmelerine rağmen tamamen bir biçimli değildir. Dedektör performansını yükseltmek için SiPM'ler arasında bulunan farklılıkların minimuma indirilmesi gerekmektedir. Bu sunumda Onsemi firması tarafından üretilen 64 adet SiPM ile oluşturulmuş bir SiPM dizisinin (8x8) bir biçimlilik testlerinin yapılması için hazırlanan deney düzeneği ve elde edilen sonuçlara değinilecektir.

Konular

Algı

Authors: İREN, Emre (Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi); KOLCU, O (İstinye University); YETKİN, T. (Mimar Sinan Güzel Sanatlar niversitesi); ÖZOK, F. (Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi); ZENGİN, A.T. (İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi); ERDURAN, M.N. (İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi)

Presenter: İREN, Emre (Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi)

Track Classification: Sunum