

EXPERT ROOT - Analyzing #113

Neurad timing tests analysis

12/18/2017 02:59 PM - Sergey Belogurov

Status:	Открыта	Start date:	12/18/2017
Priority:	Низкий	Due date:	12/22/2017
Assignee:	Ivan Muzalevsky	% Done:	0%
Category:	NeuRad	Estimated time:	0.00 hour
Target version:			
Description			
Поправил текст задачи с учетом последних данных. Надо разобраться, чему нас учит средний (суммарный на самом деле) импульс, полученный суммированием всех импульсов, триггеруемых по факту преодоления фиксированного порога. Отметим, что время нарастания (округлый участок высотой примерно в один порядок слева от вершины), связанное скорее всего с time jitter, в эксперименте и в симуляциях совпадает. Следующий вопрос, который надо понять - причина маленького пика на 4.5 нс левее основного фронта (6000_200_0.png). Надо отловить в симуляциях те события, которые входят в этот пик и посмотреть, что там происходит по шагам с целью получить объяснение этого пика. Еще одна попытка придвинуть пикок в правильное место - сделать покороче время высчитывания, чтобы оно соответствовало быстрой атаке экспериментального суммарного импульса. Надо посмотреть в симуляциях влияние на маленький пичок слева таких факторов, как величина кросс толков и порог триггирования для симулированных данных. К сожалению, сказать сколько среди амплитудам одноэлектрона соответствует порог в экспериментальных данных мы не можем. В результате этих изысканий мы сможем написать содержательную статью о понимании процессов, эффектов и факторов, влияющих на временные свойства neurad без обсуждения временного разрешения.			

History

#1 - 12/21/2017 12:11 PM - Sergey Belogurov

- File 6000_200_0.png added
- Description updated

#2 - 12/21/2017 12:13 PM - Sergey Belogurov

- Tracker changed from Developing to Analyzing

#3 - 12/21/2017 12:14 PM - Sergey Belogurov

- Due date changed from 12/20/2017 to 12/22/2017
- Category set to NeuRad

Files

expFit.png	30.8 KB	12/18/2017	Sergey Belogurov
simFit.png	92.4 KB	12/18/2017	Sergey Belogurov
6000_200_0.png	29 KB	12/21/2017	Sergey Belogurov