

Новости из мира физики

Последние Новости Из Мира Физики

Физики предложили способ регистрации побега нейтронов в параллельную вселенную



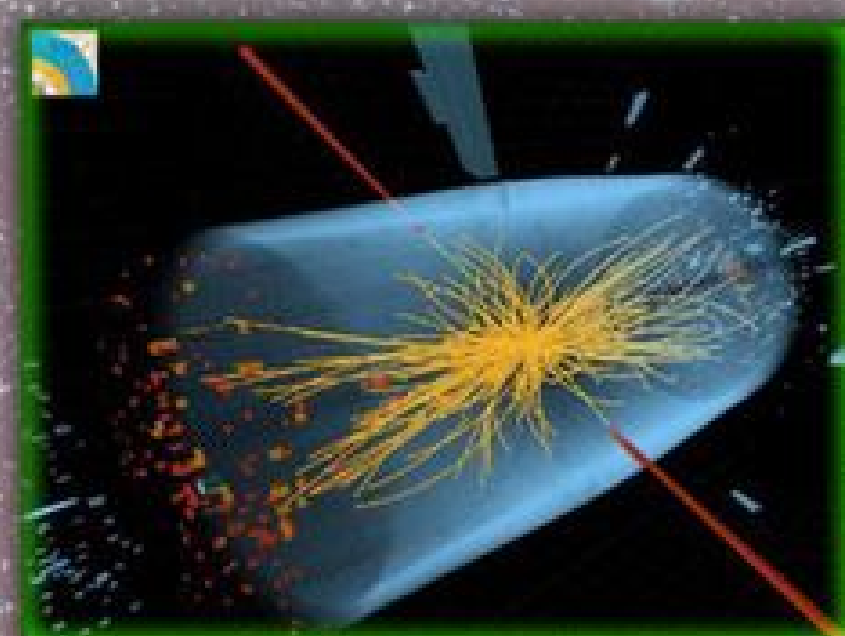
Физики выяснили, что эксперименты, связанные с путешествием нейтронов между параллельными Вселенными, осуществимы на имеющейся в настоящее время аппаратуре. Статья подана в рецензируемый журнал (какой именно, не сообщается), а ее препринт доступен на сайте arXiv.org. В рамках работы ученые рассматривали трехмерное пространство как 3-брану - своего рода поверхность в пространстве большей размерности. В 2011 году физики уже установили, что две параллельные 3-браны могут обмениваться фермионами в присутствии достаточно мощного магнитного поля.

Теперь ученые рассмотрели вопрос реализуемости описанных в работе условий на практике. В частности, они рассматривали ультра холодные нейтроны. Такие нейтроны могут быть заперты в специальных сосудах в вакууме. В таких условиях эти частицы хранят для изучения, в частности, бета-распада.

Ученые определили, что при столкновении со стенкой сосуда существует ненулевая вероятность того, что нейтрон перескочит в иную Вселенную. Исследователям удалось оценить эту вероятность сверху. При этом они говорят, что для проверки гипотезы достаточно провести эксперимент, аналогичный эксперименту по изучению бета-распада, длительностью более года.

По словам ученых, изменения гравитационного потенциала должны влиять на параметры распада, что можно будет зарегистрировать. Ученые отмечают, что главным достоинством их работы является то, что она позволяет получить экспериментальные подтверждения существования параллельных миров.

Ученые обнаружили ранее неизвестную науке частицу - возбужденный прелестный кси-баррион



Ученые Европейской организации по ядерным исследованиям сделали новое грандиозное открытие. Специалисты, которые работают с Большим адронным коллайдером, обнаружили ранее неизвестную науке частицу. Назвали ее весьма поэтично - возбужденный прелестный кси-баррион, передает телеканал Россия 24. Баррионами называют частицы, состоящие из трех кварков, в их число входят протон (два верхних (u) кварка и один нижний (d)) и нейтрон (два нижних и один верхний), из которых состоит весь наблюдаемый мир. Прелестным его назвали, потому что в его состав входит одноименный кварк. Таким эпитетом в физике награждают одну из разновидностей фундаментальных частиц. Этот кси-баррион отличается от обычного большей энергией и массой. Теперь физики с помощью одного из детекторов Большого адронного коллайдера - детектора CMS - обнаружили нейтральный прелестный кси-баррион в возбужденном состоянии, отмечает РИА Новости. Ученые уверены, что им предстоит совершить еще немало открытий с помощью коллайдера. Не так давно его удалось разогнать до нового уровня мощности. Столкновения протонов на рекордной для науки скорости наверняка приведут к образованию и другим новым частиц.

Интересно знать

Желудок у котенка не больше наперстка, следовательно, те два литра молока, которые он способен выпить за час, находятся в его желудке под давлением 50000 атмосфер, что в десять раз больше давления в эпицентре ядерного взрыва.

Почему радуга имеет форму дуги?

Солнечные лучи, проходя через капли дождя в воздухе, разлагаются в спектр, так как разные цвета спектра преломляются в каплях под разными углами. В результате формируется окружность - радуга, часть которой мы видим с земли в форме дуги, а центр окружности лежит на прямой «Солнце - глаз наблюдателя». Если свет в капле отражается два раза, то можно увидеть вторичную радугу.

Почему небо днем синее, а во время заката - красное?

Коротковолновые составляющие солнечного спектра рассеиваются в воздухе сильнее, чем длинноволновые. Именно поэтому мы видим небо синим - ведь синий цвет находится на коротковолновой конце видимого спектра. По аналогичной причине во время заката или рассвета небо на горизонте окрашивается в красные тона. В это время свет идет по касательной к земной поверхности, и его путь в атмосфере гораздо длиннее, в результате чего значительная часть синего и зеленого цвета из-за рассеяния покидает прямой солнечный свет.

Кто считается первым в мире программистом?

Первым в мире программистом была женщина - англичанка Ада Лавлейс. В середине 19 века она составила план операций для прообраза современной ЭВМ - аналитической машины Чарльза Бэббиджа, с помощью которой можно было решить уравнение Бернулли, выражающее закон сохранения энергии движущейся жидкости.

Физики шутят

В раю Архимед, Паскаль и Ньютон играют в прятки. Архимед водит и начинает считать. Паскаль убегает за горизонт, а Ньютон оглядывается, берет палку, рисует вокруг себя квадрат со стороной 1 метр и становится внутри квадрата. Архимед заканчивает считать, открывает глаза и видит Ньютона:

- Я вижу Ньютона!
- Э, нет! Ньютон на метр квадратный - это Паскаль!!

Встречаются как-то физик и математик. Физик спрашивает:

- Слушай, почему у колеса колеса круглые, а когда он едет они стучат.
- Это элементарно. Площадь круга - πR^2 квадрат, так вот этот квадрат, как раз и стучит.

Идет экзамен. Преподаватель поясняет:

- Вопрос на пять. Чем измеряется напряжение?
- Вопрос на четыре. Чем измеряется напряжение? А - вольтметром. Б - амперметром. В - омметром.
- Вопрос на три. А не вольтметром ли измеряется напряжение?

Сидят в кафе два физика. Мимо проходит девушка. Один физик говорит другому:

- Ты смотри, какое интересное сочетание атомов!

Загруженный работой физик страдает над письменным столом. К нему подходит его ребенок и спрашивает:

- Папа, как пишется цифра восемь?
- Очень просто. Возьми бесконечность и поверни на пи пополам

Гуляют два теоретика в лесу. Встречают медведя. Первый побежал, второй остался.

- Побежал! - кричит первый второму.
- Зачем? Моя скорость все равно меньше скорости медведя, - говорит второй.
- Чеважно, что твоя скорость меньше скорости медведя, важно, чтобы моя скорость была больше твоей. - отвечает первый.

Архимед

Последние новости физического факультета

Моя малая родина

Новости факультета

02.05.2012 17:56

У каждого человека есть маленький любимый уголок земли, где он родился и вырос. Я родилась в городе над Сожем и очень люблю свой красивый зеленый город. Но написать я хочу совсем о другом месте, где я не была, но часто слышала, с какой трепетной любовью и тихой грустью рассказывая о своей малой родине мой отец. Его деревня носит поэтическое название Липа и находится в сорока километрах от Гомеля. Обычный ничем не примечательный пейзаж, таких много в нашей республике.

Синяя лента небольшой речушки петляет среди цветущего, похожего на пестрый ковер луга на фоне стены зеленого леса. Через речку перекинуты мостики (по-местному кладка) тропинка ведет к лесу. Этот небольшой лесок - любимое место моего папы. Каждый день в любое время года он проводит там: зимой - полюбаваться сонными и белыми нарядками елями, осенью-медью кленовых листьев и золотом берез, весной - наслаждаясь соловьиными трепетаниями, летом - собирать ягоды да грибы. Посередине леса стояла деревянная беседка, которую он превратил в свой своеобразный дневник. Дощатыми стенками беседки особым, придуманным им самим шрифтом доверал свои тайны, свои мечты, свои первые чувства. Я слышала, как горевал отец, когда меломаторы обезводили речку и превратили ее в грязную канаву. Но спустя годы вода снова за журчала по старому руслу. Но это было еще пол беды. Когда пришла настоящая беда - Чернобыль-деревню сравняли с землей. Сельчан переселили в другие места - и деревни не стало. И только один человек не захотел покидать родные места, более двадцати лет он был единственным жителем Липы: растил хлеб, картофель, занимался хозяйством, рыбачил, охотился и ни за что не соглашался переезжать в хилую зону. На пригорке перед деревней стояло здание школы - десятилетки и дом для учителей. От школы остались руины, а учительский дом сиротливо смотрит пустыми глазницами окон. Это место производит гнетущее впечатление. Звонкая тишина как в заколдованном залке с прищесой, уколотившей руку веретеном. И только радуется глаз березовая роща вокруг школы, которую вместе с детьми посадила много лет назад моя бабушка, учительница Липской школы. И только раз в году здесь собираются люди. Они приезжают из родных мест, чтобы навестить могилы родителей, родственников, встретится с земляками, рассказать о жизни, о новых местах. Но я уверена, что пройдет время и деревня возродится, отстроится, а внуки или правнуки липчан вернуться к своим корням.

Работы студентов физического факультета



Выполнила группа: ФФ-24

Наши будни



На коньках:)



Староста мечтает:)



Так мы работаем:)



Поздравление с 23 февраля:)



Отдыхаем:)



Глебка уснул:)