

基研研究会

標準模型を超えた素粒子理論へ向けて

「新しい実験結果をふまえて」

2012年3月19日－23日

北野 龍一郎 (東北大)

ようこそ

みなさま、お忙しいところ、
お越しいただきありがとうございます！

さて、なにをやるうか

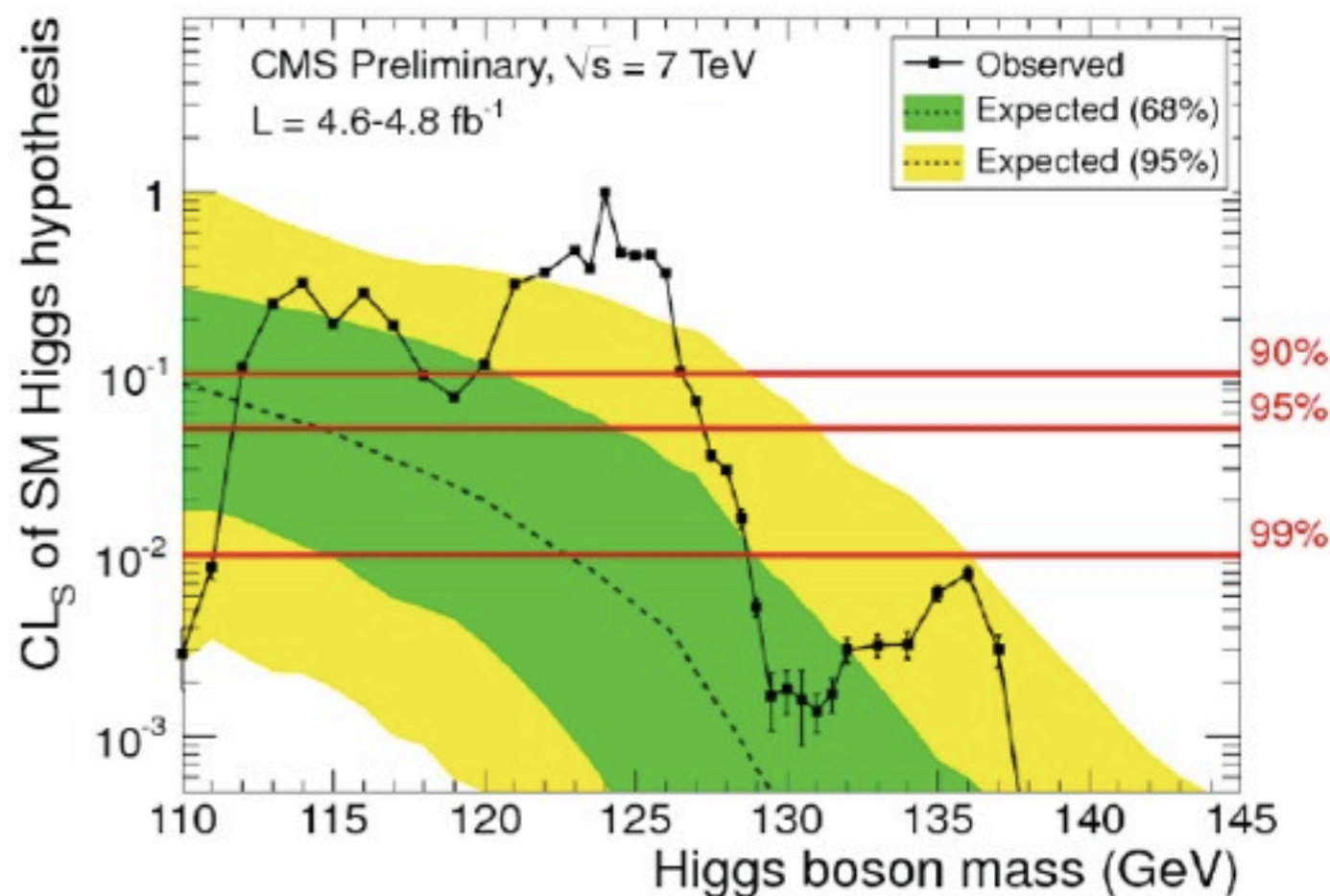
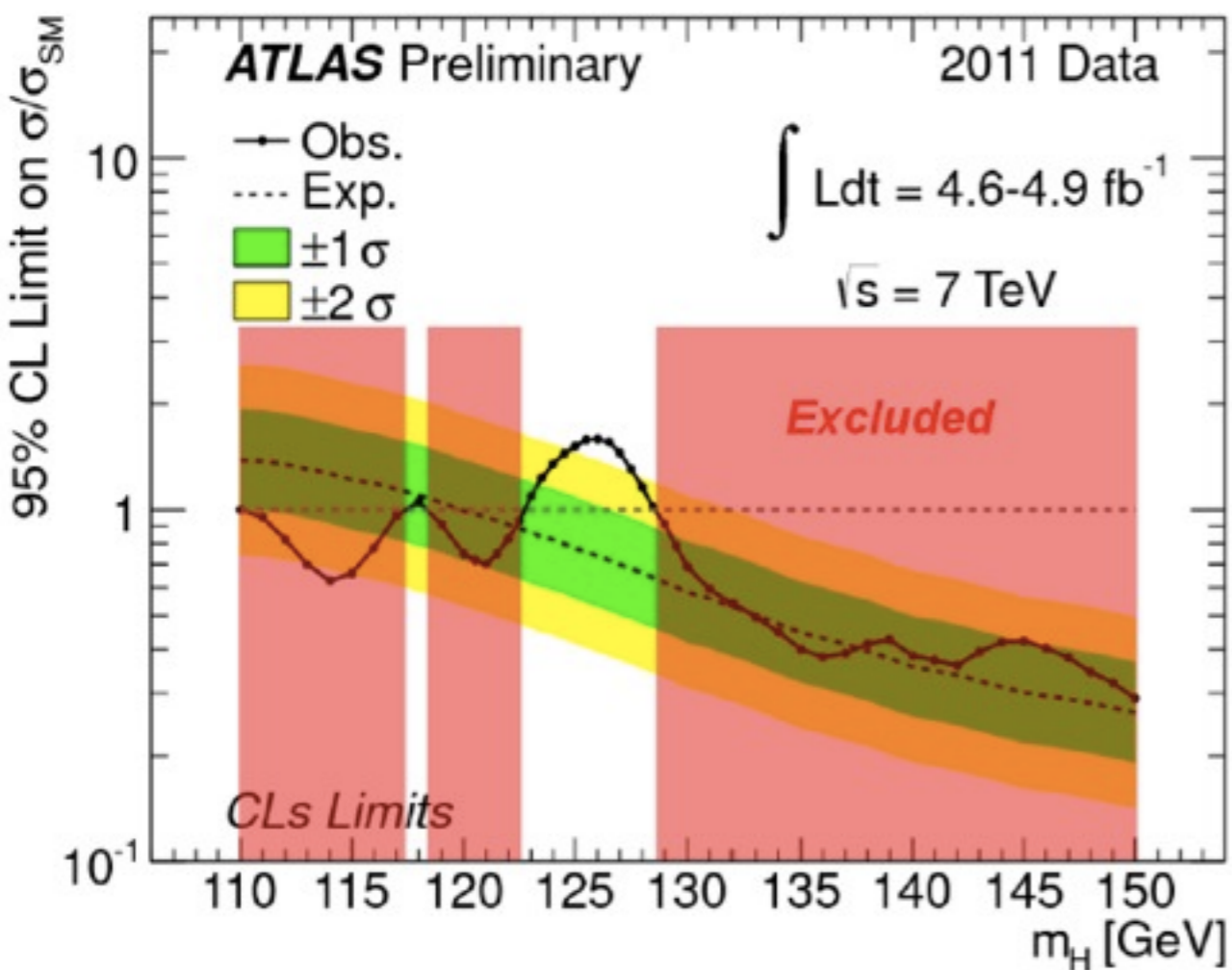
- せっかく、すごい人達がそろったんだから、面白いことをやるう。

当初の予定

- アノマリーの徹底検証
- いろんな実験で標準模型では説明できない事象が報告されている。
- Pamela, DAMA, $t\bar{t}$ asymmetry, $g-2$ of muon,...
- これらをどうやって説明するか？だからどうなのか？っていうのを議論する。

と、思ってたけど。

Low mass region HIG-12-008



時代は動いている！

提案

やっぱり、今議論すべきなのは、

「現状の整理」と

「次は何か？」

なのではないだろうか？

125を信じるも信じないも
もちろん自由。

しかし、もし125だったら、
次は「???'」が見えるはずである。

っていうしっかりとしたメッセージ
をリストアップしてみたい。

提案

「???'」を真剣に考えると、

つぎに見つかるのは「????」実験で

「????」シグナルである。

この3つのコンビネーションを

リストアップすると、

実験に対するクリアなメッセージになるし、

つぎになんかが見つかったときに

「想定内」であったのか
よくわかって面白そう。

とりあえず、状況を学ぼう。

というわけで、レビューを3本お願いしました。

LHC実験 浅井さん

Flavor/CP 遠藤さん

Cosmology/Astro 中山さん

エキスパート中のエキスパートに快諾してただけました。とことん学びましょう。（東大ばっかりなのがちょっと腹立ちますが。）

これをふまえて、

さっきの3つの組み合わせの
リストアップをしてみませんか？

そこで、3つの議論セッションをもうけました。

「SUSY」

「technicolor」

「composite Higgs/Extra dim.など」

グループ

すべての参加者は3つのグループのいずれかに属して
いただいで、議論に貢献していただきます。

「SUSY」：浜口さん

「Technicolor（強結合）」：棚橋さん

「その他」：松本さん

リーダーをこの方々をお願いして
快諾していただきました！

ボスはリーダー

グループに属したら、

そのリーダーに従ってください。

グループでの議論をもとに、議論セッションでは
プレゼンをお願いいたします。

ワークショップ期間中は

リーダーの命令は

絶対です！

グループ分け

今日の午後やりますので、
ランチの後、Y306に集合してください。