

说明

input_data_0

- `ams02_all / pamela_all /ssn_smooth_plus`: 上一步FFM_INTEG中的结果
- `all_274`: AMS01, CAPRICE, IMAX, LEAP, MASS 能量为0.274GeV的通量数据
- `all_fit_info`: 多个卫星线性回归的信息包括延迟后的黑子数 和 α
- `bess_270`: BESS 卫星0.270GeV的通量数据
- `pam_275`: PAMELA 0.275 GeV的通量数据
- `*.txt`:为原始卫星数据

mon_alpha_1

- `test_alpha.py`: 对 α 进行月平均处理; 利用公式计算 α ; 画出 α , SSN 的信息; 保存到 `alpha_mon`文件
- output
 - `alpha_mon`: 月平均后的 α 数据

ssn_flux_2

- `man_data.py`:
 - 计算 SSN 的延迟数据, $A > 0$,延迟5个月, $A < 0$ 延迟12个月
 - 在 A 变号的前后18个月进行sigmod平滑处理
 - 计算线性拟合的结果
 - $\phi_0(SSN)$
 - $B(SSN)$
 - Φ_{SSN}
 - $Flux(\Phi_{SSN}, 0.274)$
 - 保存到 `output/info_test` 文件

test_LR_3

- `test_LR.py`: (PAMELA和AMS02)
 - 读取延迟后的 SSN 数据, 取log
 - 对 α 的数据做延迟 延迟时间为12个月
 - 计算A值
 - 以A的正负为界限做线性回归
 - `LR_negative()`: 返回 $A < 0$ 的参数和截距
 - `LR_postive()`: 返回 $A > 0$ 的参数和截距
 - 将上述两个函数的结果放到 `LR_para` 文件里, `FUNC.py` 下的同名函数会调取这个文件里的值, 输入 SSN, α 计算出回归结果

plot_Phi_4

- `test_Phi.py`: (1977.06—2020.01)
 - 读取SSN的延迟数据
 - 读取 α 的数据, 计算12个月的延迟
 - 计算回归方程的结果 ϕ_{lr} : 按照A的不同, 调取 `FUNC.py` 下不同的函数计算
 - 计算 Φ_{lr} , $Flux_{lr}(0.274)$
 - 对 $FLUX_{lr}$ 进行平滑处理
 - 保存上述结果到 `info_test_lr` 文件
 - 画出线性拟合的 ϕ_c , Φ_c , 以及回归的 ϕ_{lr} , Φ_{lr}

plot_flux_5

- `plot_data.py`
 - 读取上述过程的数据结果画出画出:
 - IMP8和多个卫星在0.274GeV的通量数据
 - 线性拟合的通量结果 $Flux_c$
 - 回归的通量结果 $Flux_{lr}$