

子午工程宇宙线闪烁体望远镜设备 数据文件格式说明

子午工程数据中心

数据文件交换接口

1.1 数据文件定义

每一类数据文件描述如下表：

序号	数据文件名称	数据文件描述	数据级别	文件格式	文件类型编码	存储时间分割类型	数据文件名	设备→节点站				节点站→子午工程数据中心			
								是否打包传输	压缩包文件名称	传输时频模式	通讯确认	是否打包传输	压缩包文件名称	传输时频模式	通讯确认
01	广州先烈路观测站 闪烁体望远镜宇宙线强度观测数据	Muon 流量未校正，当地气压计数据	一级科学数据	TXT	D	5 分钟	GXL_TEL01_D MU_L11_05M_20090724123000.txt	否	/	5 分钟	No	否	/	5 分钟	No
02	广州先烈路观测站 闪烁体望远镜宇宙线强度校正数据	Muon 流量校正数据	二级科学数据	TXT	D	5 分钟	GXL_TEL01_D MU_L21_05M_20090724123000.txt	否	/	5 分钟	No	否	/	5 分钟	No

注：GXL 为广州先烈路站。

1.2 数据文件—01 格式描述

数据文件格式样例：

```
# Prepared by the CSSAR,CAS
# Please send comments and suggestions to chengyh@cssar.ac.cn
# YRMODA HHMMSS UnV UnE UnW UnS UnN Pre
#-----
2004-12-23 04:20:00 00533 00533 00533 00533 01027.1
```

数据文件中以“#”标识符开头的四行为注释行，不以“#”标识符开头的数据行为观测数据。观测数据分为8列，分别为观测日期，观测时间，垂直方向 Muon 流量未校正值，东向 Muon 流量未校正值，西向 Muon 流量未校正值，南向 Muon 流量未校正值，北向 Muon 流量未校正值和气压，各数据列之间采用“ ”（一位空格）为分隔符，数据采样的时间精度为5分钟，格式码为 A10, X, A8, X, I5, X, I5, X, I5, X, I5, X, I5, X, F7.1。具体格式说明如下：

第 N 列	数据项中文名称	数据项英文名称	记录格式	物理单位 (中英文)	无效缺省 值	数值范 围
01	观测日期	ObservedDate	A10	/	/	/
02	观测时间	ObservedTime	A8	/	/	/
03	垂直方向 Muon 流量未校正值	UnV	I5	个(count)	99999	0-10000
04	东向 Muon 流量未校正 值	UnE	I5	个(count)	99999	0-10000
05	西向 Muon 流量未校正 值	UnW	I5	个(count)	99999	0-10000
06	南向 Muon 流量未校正 值	UnS	I5	个(count)	99999	0-10000
07	北向 Muon 流量未校正 值	UnN	I5	个(count)	99999	0-10000
08	气压	Pressure	F7.1	毫巴(mb)	99999.9	700-1300

1.3 数据文件—02 格式描述

数据文件格式样例：

```

# Prepared by the CSSAR,CAS
# Please send comments and suggestions to chengyh@cssar.ac.cn
# YRMODA HHMMSS V E W S N
#-----
2004-12-23 04:20:00 00533 00533 00533 00533 00533

```

数据文件中以“#”标识符开头的四行为注释行，不以“#”标识符开头的数据行为观测数据。观测数据分为7列，分别为观测日期，观测时间，垂直方向 Muon 流量校正正值，东向 Muon 流量校正正值，西向 Muon 流量校正正值，南向 Muon 流量校正正值，北向 Muon 流量校正正值，各数据列之间采用“ ”（一位空格）为分隔符，数据采样的时间精度为5分钟，格式码为 A10, X, A8, X, I5, X, I5, X, I5, X, I5, X, I5。具体格式说明如下：

第 N 列	数据项中文名称	数据项英文名称	记录格式	物理单位 (中英文)	无效缺省 值	数值范 围
01	观测日期	ObservedDate	A10	/	/	/
02	观测时间	ObservedTime	A8	/	/	/
03	垂直方向 Muon 流量校正正值	V	I5	个(count)	99999	0-10000
04	东向 Muon 流量校正正值	E	I5	个(count)	99999	0-10000
05	西向 Muon 流量校正正值	W	I5	个(count)	99999	0-10000
06	南向 Muon 流量校正正值	S	I5	个(count)	99999	0-10000
07	北向 Muon 流量校正正值	N	I5	个(count)	99999	0-10000