

# 来自珠峰脚下的乳胶室底片

——以实际行动纪念遇难烈士

任敬儒

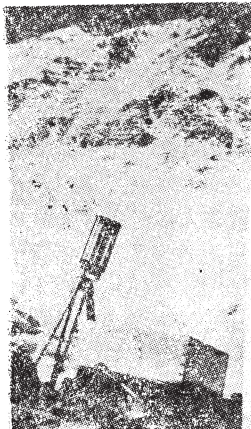


图 1

从大气层外飞来的高能粒子，在穿过大气层的过程中，强度\*迅速降低。如果说，能量大于1000京电子伏的强子，在海平面的强度是1，那么，云南站（海拔3200米）的强度就是20，甘巴拉山（海拔5500米）的强度就超过120。因此，人们为了用宇宙线进行超高能物理实验，总是把观测站设在尽可能高的山顶上，这样可以得到更多高能粒子照射

壳，换好底片，完成了取换片任务。但在10月12日又一次适应登山过程中，在6800米处遭到雪崩袭击，曾帮助过取片建室的中国登山队员王鸿宝、米马扎西、罗朗同志竟不幸遇难。

11月9日下午我们组到登山队取回了底片，听取了同去珠峰的老尚同志介绍当时情况。大家听了又是钦佩又是感谢又是悲痛。回所后决心以实际行动纪念遇难烈士，迅速作好各项处理乳胶室的准备，结果从配液到全部处理结束，只用了一天时间。除一袋胶片因风雪砂石磨损露光外，其余各袋都很完好。这些用烈士生命换来的片子，现已初步扫描审核完毕。在高能 $\gamma$ 线强度随高度变化的曲线上，又增添了一个新的实验点——珠峰脚下 $\gamma$ 线强度。从此，西藏乳胶室的实验又登上一个新的高度。（题头设计：王康康）

的机会。

国内外宇宙线工作者一直在珠穆朗玛峰观测宇宙线，进行超高能物理实验。在雪线以上的高山上最理想的试验设备是乳胶室。乳胶室是由铅板与感光材料交替叠合组成，它不需要人员维护，也不用试验室和水电。当高能粒子照射到乳胶室上时，就在感光材料中留下痕迹，取回显影后即可分析研究。去年五月我们高能物理所乳胶室组装了一个重八十公斤，面积为0.1平方米的乳胶室。请国家体委登山队去珠峰探路的北京登山队员曾曙生等同志背送到了7000多米高的地方。后因遍地都是厚厚的冰雪，恐怕找不回来，就又搬到6500米高的北坳地方，放置在岩石上。图1中木箱是乳胶室，后面一个三角形山顶即是珠穆朗玛峰。

今年10月，曾曙生等同志为协助日本登山队，又去珠峰探路。高能所托他们带去了新片，准备换回去年的胶片。他们于10月初找到了小乳胶室，修补好外

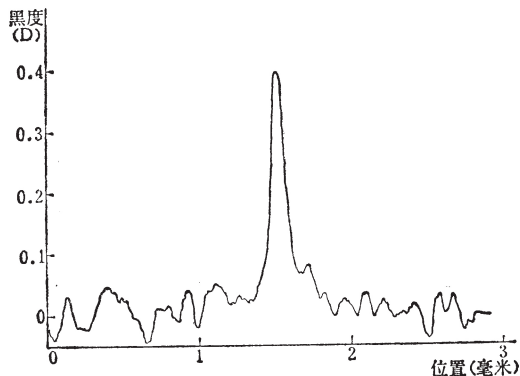


图2 在显微密度计上测量的珠峰小室底片上记录的电磁簇射黑斑黑度分布(从而可确定能量)

\* 这里强度是以单位时间内单位面积中宇宙线的粒子数来计算的。