

间里每个人的同情。你也会面临这样的危险，即提问者的朋友受到刺激后跳出来帮助提问者集中攻击你。心中一定要保持警惕性，这里有几条准则可保你平安过关：

●让你的提问者讲完他的问题。一些演讲者太激动紧张，以致于他们常打断提问者才问到一半的问题，脱口而出他们自认为所问问题的答案。这种习惯会使那些不像你那样能迅速理解问题含意的听众感到不愉快。免开尊口，让你的提问者讲下去会更好些，你可以用这段空闲时间整理一下你的思路。

●要准备重复问题。如果房间很大或者是提问者的声音很小，你常常要为听众重复一遍问题，这也是很重要的。如果提问者条理不清，这种情况经常发生，那么，你就要简洁地解释一下提问者所问的问题，这是必要的。你的目标是尽可能使提问者看起来明智且有很强的理解力，即使这个人是一个实足的愚人。

●使你的回答简短些。要针对问题，不要跑题。通常一个冗长的回答表明你不自信并试图覆盖住方方面面。一个冗长的发言会给你的听众留下坏印象，特别是如果发言接近会议结束而听众又急于在大厅酒吧会见他们的朋友的时候。

●承认你的无知。如果你被问及一个不易

回答的问题，不要表现出防卫或激怒的状态。这样说会更好些：“对不起，我对那篇论文不熟悉”或“我还没有考虑这个观点”。当然，如果你从来没有读过提问者所提的任何一篇论文或考虑过所提的任何一个观点，那么也许你应该考虑改行了。

●淡化带有敌意的问题。也许有一天你会遇到一个愤怒或好与人争斗的提问者，虽然这种经历让人苦恼，但也实在没必要惊恐。记住，没有人喜欢公开交战，听众会本能地站到你这边。无论你感到多么气愤，都不能进行激烈的驳斥或置之不理，并且不要与提问者争吵。代之可以简单地这样说：“对不起，显然我们有不同的观点，但这里也许不是一个适合讨论的场合。我将很高兴与你私下讨论这个问题。”于是，你就有了足够的时间让这个令人讨厌的家伙平静下来。

最后一点建议，每个人都知道一两个玩笑可以活跃讲话，但除非你是一个天生风趣的人，否则我劝你还是放弃那些千篇一律的幽默。如果你把头天晚上令你的伙伴们捧腹大笑的趣闻讲给在清冷的晨光里面对你板着面孔的陌生人，一定会产生完全不同的效果，而这绝不是你希望亲身体验的教训，相信我。

科苑快讯

德国太阳能飞机——“伊卡洛斯”

据科技日报报道 1996年7月1日，在德国斯图加特机场举行的飞行表演中，一架名为“伊卡洛斯”的太阳能飞机被载入了飞行史册。它凭借着太阳能所产生的动力，在400米的高空中飞翔了15分钟，并完成了一系列高难度的回旋动作，然后驶回地面。此时，在场的3万多名观众都屏住了呼吸，当飞机滑落在跑道上时，机场内顿时爆发出雷鸣般的欢呼声。

“伊卡洛斯”重260公斤，机身白色，机身

长8米，机翼为黑色，翼展25米。在机翼和机尾安装了3000个高效太阳能电池，电池板面积为21平方米。一般情况下，每平方米可产生540瓦的能量，在晴天，则可增至900瓦。研制者认为，这架飞机用来监控交通或报告气候状况是非常理想的工具。

“伊卡洛斯”飞机的驾驶员舒尔兹在着陆后兴奋地说道：“驾驶这种飞机，就如同投入了天使的怀抱，它不会给天空带来污染。”

本刊讯 最近,北京正负电子对撞机(BEPC)的升级改进工程取得重要进展,并已取得改进后的第一批重要成果。

在中国科学院的领导和关怀下,近3年来高能物理所始终把BEPC的升级改进工程作为首要工作来抓。在保持现有BEPC每年运行5500小时,并不断提高运行质量,获取物理成果的同时,参加改进工程的近300名科技人员和工人夜以继日,顽强拼搏,于今年3月完成总装。通过此后3个月的调试,其多项性能指标均超过以往。

经过多日试运行和采集数据质量分析,改进后的北京谱仪(BES-II)新主漂移室的动量分辨率达85MeV,新飞行时间计数器的时间分辨率由过去的350PS提高到200PS,顶点探测器的位置分辨率由过去200微米提高到85微米,新在线系统对每个事例的采集时间从过去的20毫秒缩短到10毫秒,从而在同样对撞机亮度下,单位时间的事例采集量将明显提高,新的亮度探测器及簇射计数器以及电子学系统、供气系统相应的软件系统均得到成功的改进。

经过两个月的调束,BEPC储存环的峰值亮度在 J/Ψ 能量,较之改进前提高了1.5—1.7倍。新增的两个SPS加速腔,连同原有的两个BEPC腔能同时运行工作,总高频电压已由过去的80万伏提高到200万伏,从而使单束能量达到2.0GeV,流强为35毫安的束团长度由原来的7厘米压缩到4.2厘米,为在2.0GeV能量上提高亮度提供了条件。

目前由直线加速器向对撞机注入的束能量已由原来的1.3GeV提高到1.55GeV,从而首次在BEPC上实现了 J/Ψ 实验的全能量注入。在试运行中,直线加速器提供的正负电子流强能满足注入要求,且更稳定可靠。

科技人员还对对撞机的中央控制系统、直线加速器的本地控制系统以及人身设备完全连锁系统进行了重大改进或重建。他们还还为北京

同步辐射装置(BSRF)新建了两条光束线,并系统地改进了原有的光束线的实验站,使BSRF的束流引出光高于以往10倍。

目前,进一步的改进工作尚在进行中。改进完成后,各项性能指标可望达到更好水平,并为取得新的物理成果创造有利条件。

据悉,这项改进工程是由国家计委、中国科学院和国家自然科学基金委员会等单位联合资助的,总金额达3500万元人民币。

日本发现一原始银河

据科技日报报道 以日本国立天文台为核心的研究小组发现了一条宇宙边际的一原始银河。观测证明,此银河诞生于140亿年前,即宇宙大爆炸10亿年后。人类观测到宇宙初期的原始银河这还是第一次。

研究小组是由日本国立天文台川边良平、京都大学太田耕司、东北大学山田亨等组成的。他们利用日本长野县野边山宇宙电波观测所的射电望远镜,对处于室女座方向、距地球140亿光年的BR1202-0725类星体进行观测,发现了一氧化碳分子放出的特殊电波。

科学界认为宇宙大爆炸距今150亿年,宇宙初期只有氢、氦等轻元素,而后才产生了氧、碳等较重的元素,130亿年前诞生了银河、星体。这次在140亿年前的天体上发现一氧化碳分子,说明重元素的产生早在宇宙大爆炸10亿年后就开始了,这将银河、星体开始形成的年代提前了10亿年。

从观测结果看,此类星体的质量、体积大小均和地球所处的银河系相当,其一氧化碳量约是太阳重量的1000倍,证明正处于无数恒星即将诞生的原始状态。川边认为,此类星体正处于刚刚诞生的银河中心。

火星96飞船

据光明日报报道 俄罗斯制订了一个用登月舱登上火星进行研究的计划,并已研制出一个专门的宇宙飞船——火星96。这个飞船将于今年11月发射,预计1997年9月飞抵火星轨道,然后把两个小型自动登月舱送上火星表面。

(卞吉秦宝编)