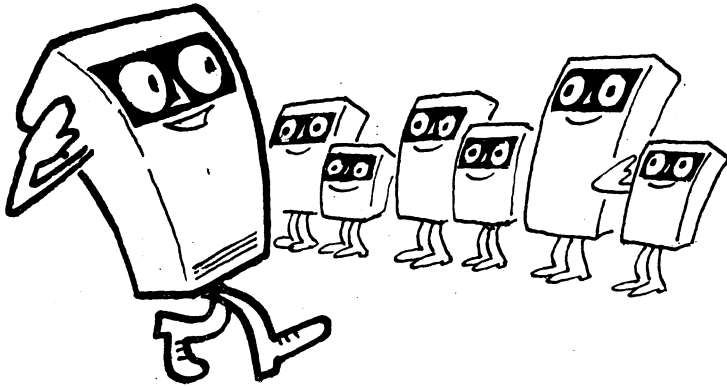
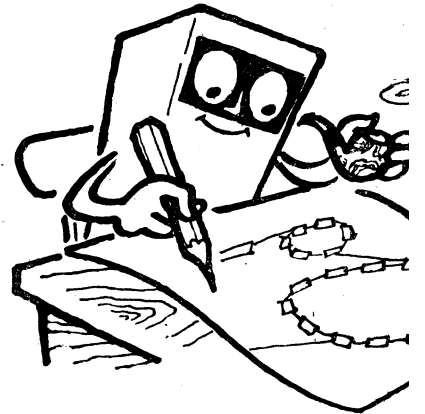




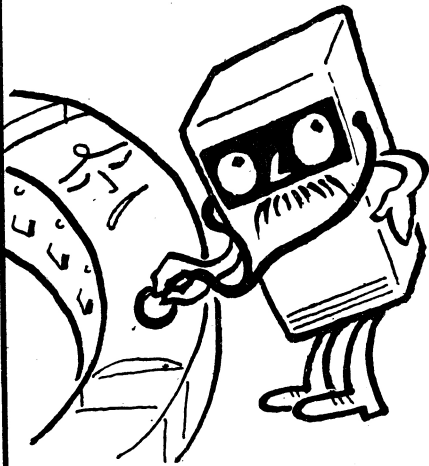
加速器得力的帮手



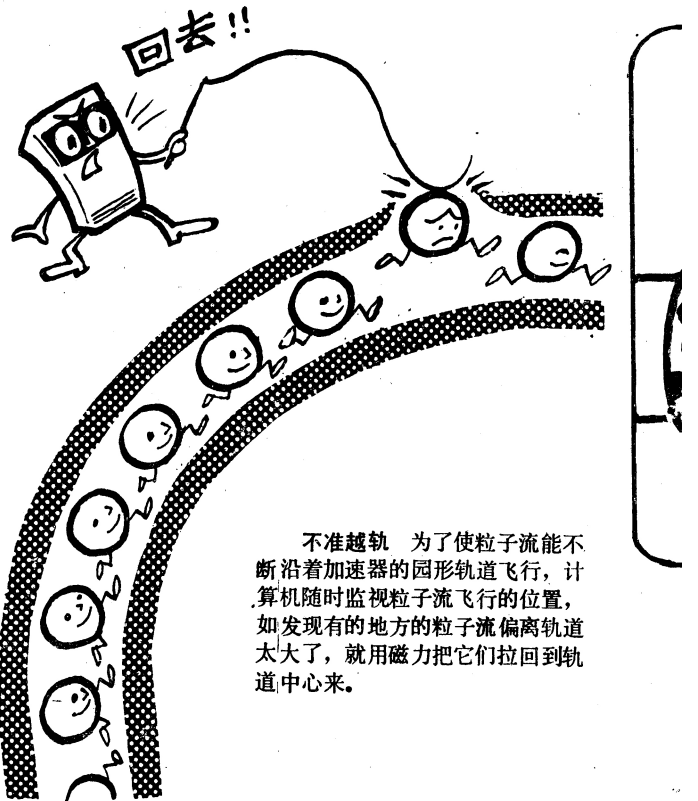
设计蓝图 为了设计一个给定(流强)的高能加速器总体方案,需要粒子束流运动的轨迹,磁铁的排列以及物理参数等进行大量的理论计算,以优化参数,精心设计最合理的总体方案。



瞬息万变 高能加速器规模庞大,技术复杂,要求精尖,无论是在设计、建造和运行过程中,都要进行很大数量的测量,要求处理加工的信息数据成千上万,这些都离不开电子计算机。目前,计算机已普遍用于高能加速器的理论设计、产品检查,参数测量,事故诊断,数据记录,状态显示和启停操作局部的运行控制等。



细心听诊 加速器在运行时,设备的工作状态、每段束流的性能,都可以通过计算机在电视机上显示出来,一旦有的设备出了故障,计算机的诊断程序立即灯光报警,通知操作人员,或自动进行故障处理。



不准越轨 为了使粒子流能不断沿着加速器的圆形轨道飞行,计算机随时监视粒子流飞行的位置,如发现有的地方的粒子流偏离轨道太大了,就用磁力把它们拉回到轨道中心来。

