

应措施是加强预测,制定对策,一般需要作出十年、二十年或更长时间的水源、河水、耗水的情况预测预报。

从保证人类长远需水及城市用水来看,以下一些方面是值得开拓研究的:

沿海城市缺水一般应优先考虑海水淡化供水方案,需要解决的问题是能源、经济及大流量供水问题。如能解决利用潮汐能、太阳能、原子能的各种技术问题,及综合利用副产品的问题,这个方案是有前途的。沿海城市的某些工业、农业、市政用水直接利用海水也是很有前途的。某些国家沿海城市在考虑冰川供水方案。据报道,设想从南极拉冰川供洛杉矶用水,代价还不到目前该市用水费用的零头。当然问题也不这样简单,因为一次拉冰需一年时间,只可供目前一个月的水量。在内陆高山附近的干旱城市,采用高山冰雪供水方案倒是较现实的。

的。

从丰水流域向缺水流域调水已在许多国家实行,这对合理分配水资源无疑是有意义的,主要问题是取决于投资、环境、生态、社会、安全等因素的制约。人工降水在具备条件的地区也是一条有效的途径,但也受多种因素的制约。

鉴于进入产品中的水一般是极少的,所以研究工业密闭循环技术、彩用无水工艺和废水污水深度处理后回用是相当一个时期内解决工业用水的重要方向和途径。

实现区域绿化,搞好水土保持、生态平衡都是长期的方向和途径。

本文作者王健民(Wang Jianmin)系国家环保局,南京环境科学研究所副研究员。

科技动态

芬兰研究出一种不用电缆在水下传输电视图象的方法

塔斯社7月25日报道,芬兰国家科技中心的这一重大发明的基础是利用沿水声通道传输的超声波。芬兰专家们找到了一种把远距离信号编码的独特方法,编码好象把图象的组成部分“压缩起来了”,从而使其能够沿声道传输,而在接收装置上进行解码,使图象重现在屏幕上。

印度科学家研制“会思考的机器”

塔斯社7月26日报道,这种机器里的电“脑”将和人脑直接协作。艾哈迈达巴德科学研究所电子学分所已进行了初步试验。科学家们认为,如果能研制出一种相当于人脑和电子计算机之间的脉冲转换器,人脑将能与电子计算机建立相互联系。

日科学家在世界上首次记录下 一颗新星的诞生过程

日《每日新闻》7月26日报道,日本野边山天文台借助微波干涉仪完成了一颗新星形成过程的系列摄影。这台设备的天线能够在很短的波段内工作,可以获得关于冷分子的信

息。恒星物质基本上是由冷分子组成的。例如靠这台设备获得的天体物理数据已经确定,即将从中产生恒星的气体星云直径为一光年。气体围绕“云雾”中心旋转的速度,边缘为1公里/秒,靠近中心为3公里/秒。

日本研究出能识别英文26个字母的 光神经计算机的基本系统

《日经产业新闻》7月28日报道,三菱电机公司把神经线路网和光技术结合,在世界上首次开发了这种基本系统。过去三菱公司已经确立了识别A、E、J三个字母的光神经芯片的基本技术,今后将开发能识别26个字母的芯片。这个基本系统由以光信号输出文字图形的发光元件组、光纤、描述文字、识别图象的液晶元件和读取图象的受光元件组构成。

另据日本《日经产业新闻》7月21日报道,日本松下公司和原子能研究所开发出制造“分子器件”的基本技术:在硅衬底上形成一个有机分子厚度的超薄膜,然后在氮和氦气体里用电子束照射,改变超薄膜的化学性质。作为超薄膜构成分子的“分子器件”是超高密度、多功能元件。它们可具有存储和开关等不同的功能,如果作存储器件用,其存储容量可达现有器件的10000倍以上。

(转载自新华社《世界经济科技》)