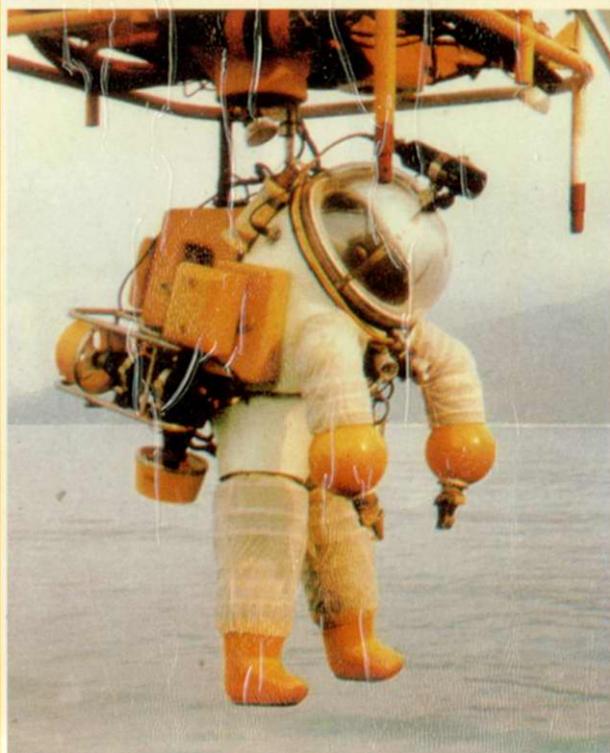


100889

上海市专志系

上海市科学技术志编纂委员会编

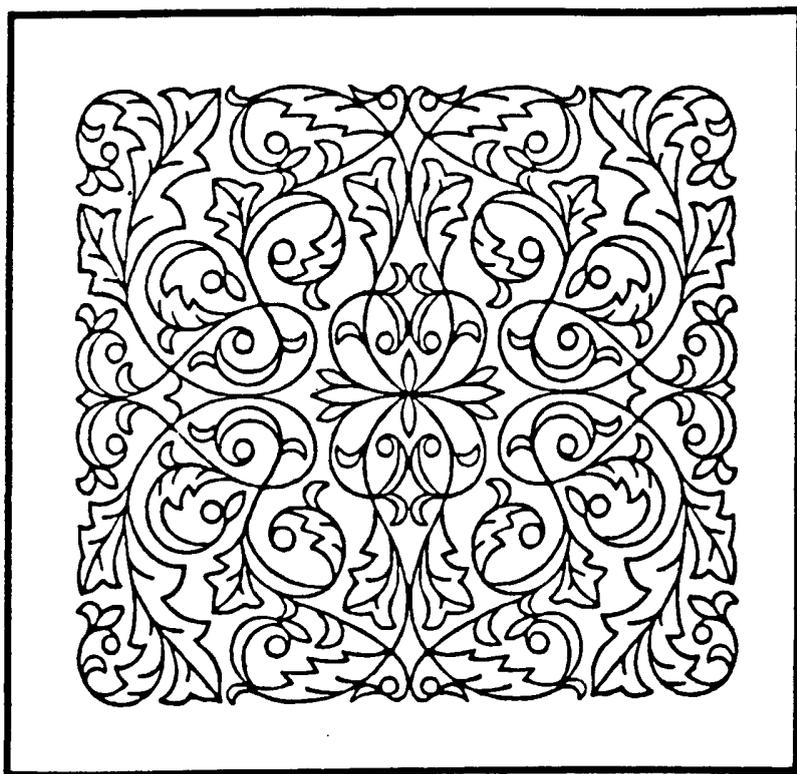


上海科学技术志

上海社会科学院出版社

上海市专志系列丛刊

上海科学技术志



主 编 张 整



上海市科学技术志编纂委员会编

上海社会科学院出版社

(沪)新登字 302 号

责任编辑 姚金祥
何 承
王 蕤
封面设计 范一辛
彩页设计 夏 代 滕大振 凌秉模

上海科学技术志

上海科学技术志编纂委员会编

上海社会科学院出版社出版发行

(上海淮海中路 622 弄 7 号)

江苏省丹阳市教育印刷厂印刷

开本 787×1092 1/16 印张 70 插页 16 字数 1520000

1996 年 3 月第 1 版 1996 年 3 月第 1 次印刷

印数 1—2000

ISBN 7-80618-045-1/K·175

定价：160 元

发挥科学技术威力
推动上海经济发展

江泽民

一九九二年十月十日

完善技術市場
保護知識產權

吳邦國 九三年十二月



①

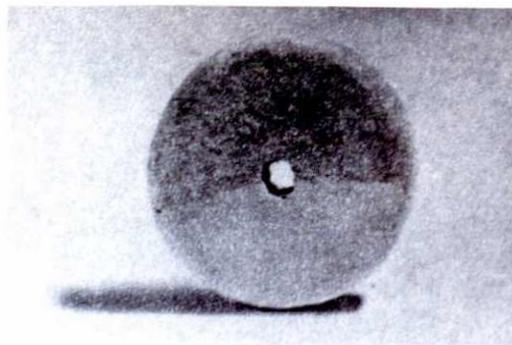


②

-
- ① 1993年12月30日下午,中共中央政治局委员、上海市委书记吴邦国(中)视察上海技术交易所。
- ② 1993年11月1日中共上海市委副书记陈至立(女)在上海首届国际软件展览会上。
-



①



②

- ① 清乾隆年间的上海县城图。
 ② 约6000~4000年前(新石器时代)的纺织工具—陶轮。

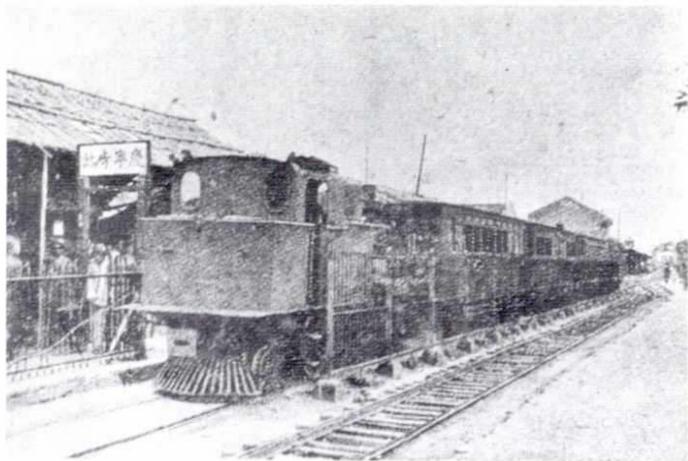
历史回顾



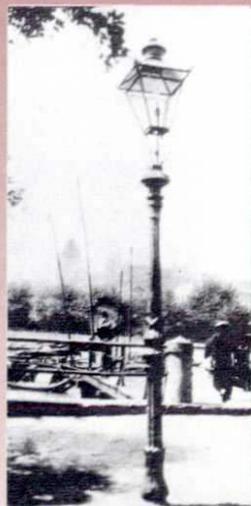
①



②



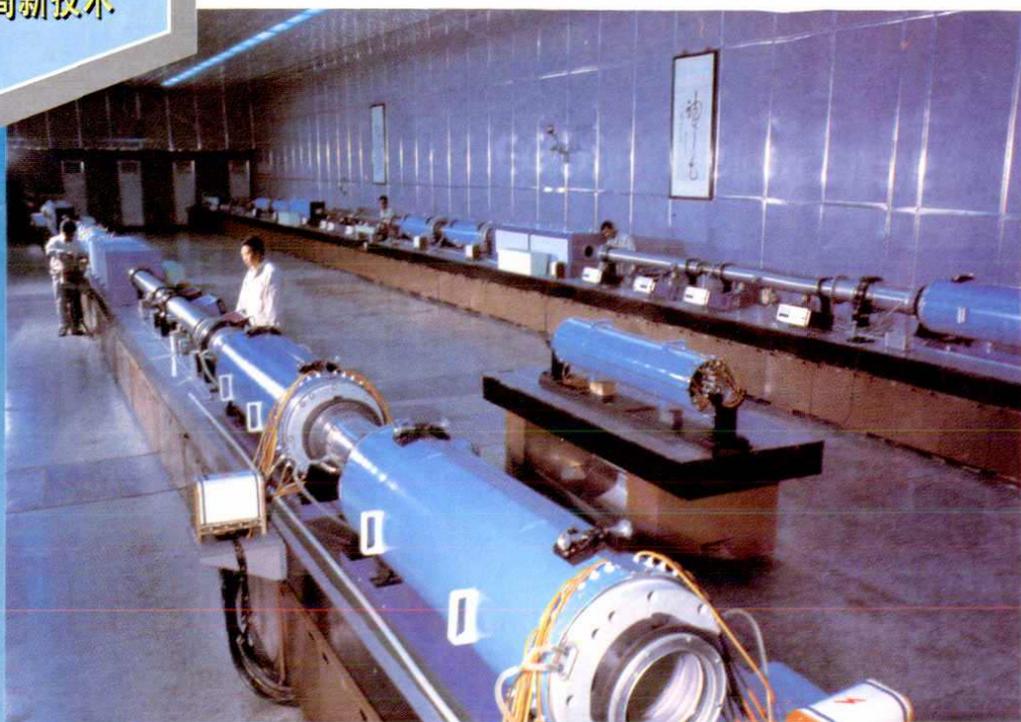
③



④

- ① 江南制造总局翻译处。
- ② 徐家汇天文台。
- ③ 行驶在上川路上的小火车。
- ④ 上海最早的煤气路灯。

基础研究与高新技术



①

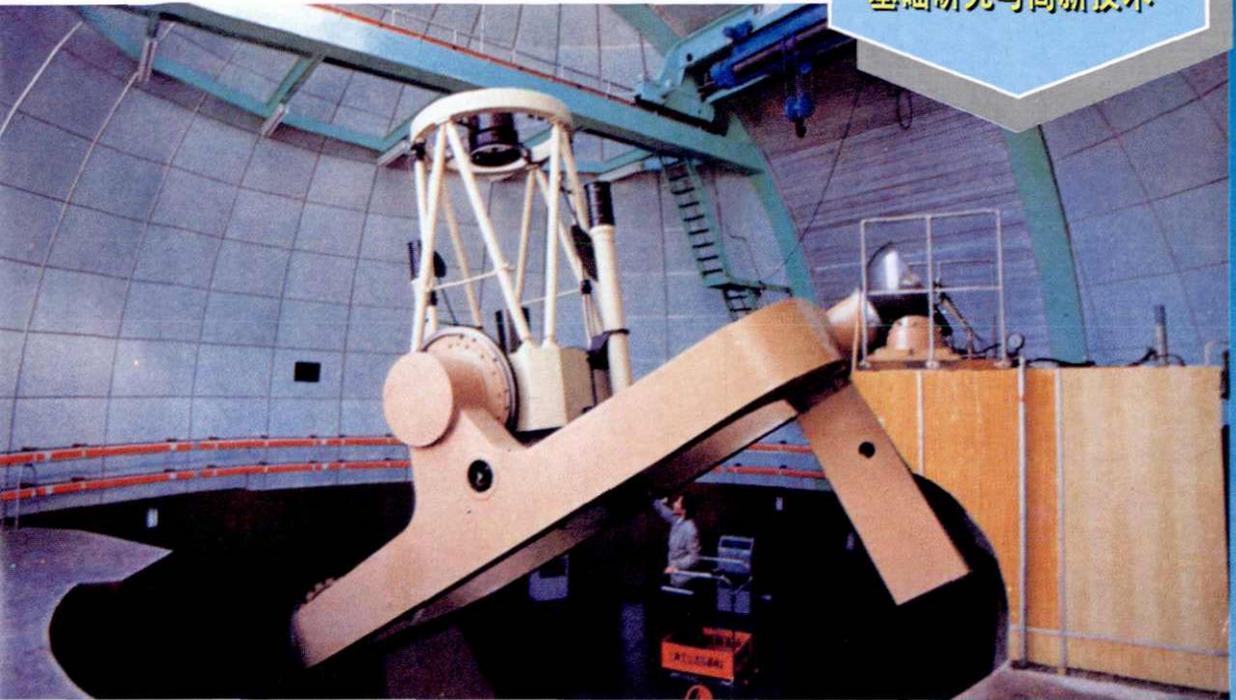


②



③

- ① 中国科学院上海光学精密机械研究所等单位自行设计研制的 10^{12} 瓦高功率激光实验装置——“神光”，为强激光等离子体相互作用等研究提供了重要工具。
- ② 中国科学院上海光学精密机械研究所研制的铜蒸气激光泵浦染料激光系统，用于激光分离同位素研究取得重要进展。
- ③ 中国科学院上海光学精密机械研究所研制的双波长高功率锁模激光系统为人工卫星激光测距和光学非线性材料特性研究作出了具有世界水平的成果。

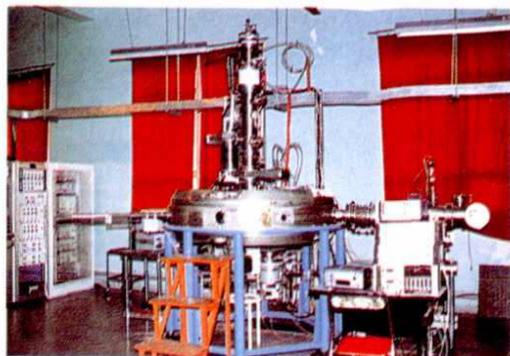


①

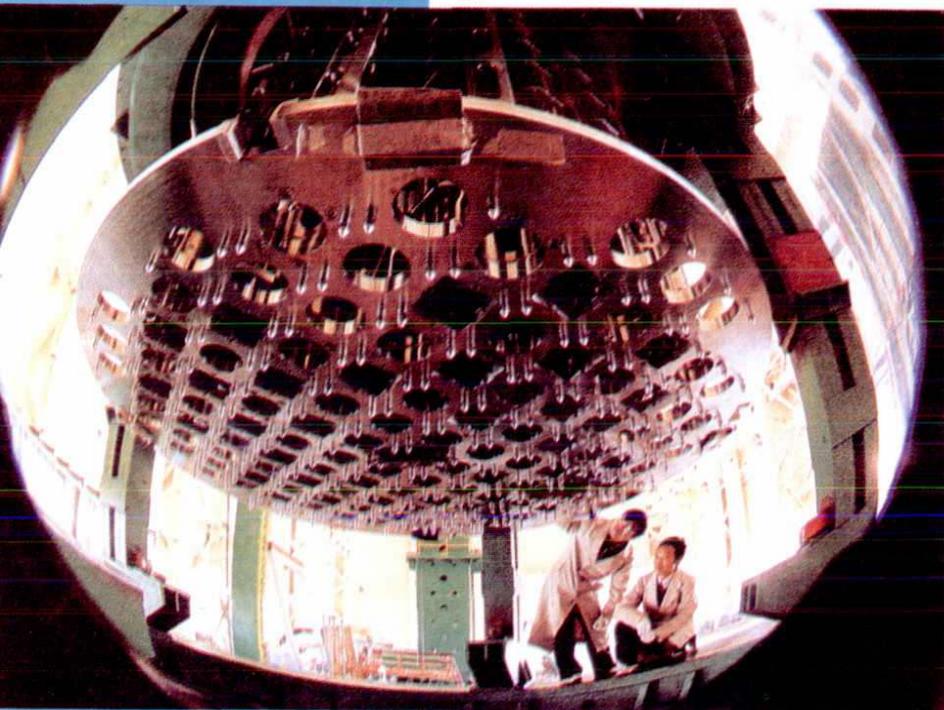
-
- ① 装置在中国科学院上海天文台的佘山观象台,由中国自行设计制造的1.56米天体测量望远镜。
- ② 中国科学院上海天文台与有关单位协作研制的60厘米人造卫星激光测距仪。
-

②





①



②



③

① 国家自然科学基金会的重大项目,世界上第一台“超灵敏小型回旋加速器质谱计”在中国科学院上海原子核研究所诞生。

② 由上海核工程研究设计院设计,中国自行制造的秦山核电站已于1991年12月15日0时14分首次并网发电成功。

图为核电站的心脏部分——核岛。

③ 中国科学院上海原子核研究所自行研制的扫描隧道显微镜(STM)获得的左旋Z-DNA图象。



①



②



③

④

① 由上海航天局研制的长征二号丁火箭于1993年成功地发射了中国第一颗第二代返回式科学试验卫星。

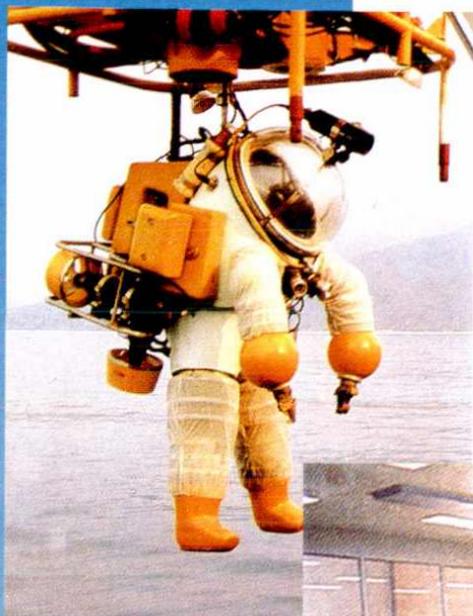
② 长征二号丁火箭正在对接安装二级发动机。

③ 中国科学院上海技术物理研究所1985年建立的中国科学院红外物理开放实验室。

④ 航空航天工业部第八研究院研制的风云一号气象卫星在进行环模试验。



基础研究与高新技术



②

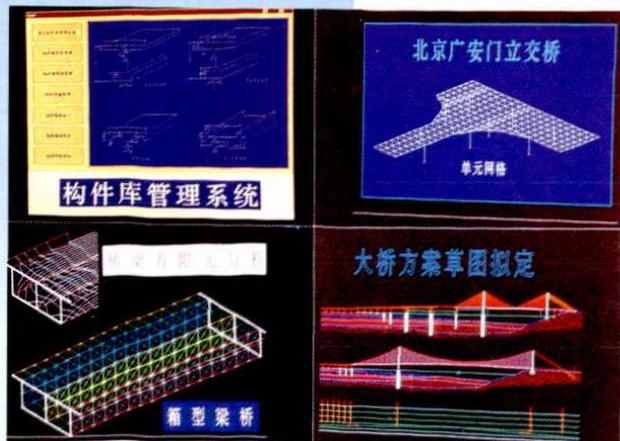


①



③

④



① 上海工业大学研制的“上海Ⅱ号”示教再现型工业机器人，它具有5个自由度，负载能力为15公斤，能完成物料的各种搬运及上、下料工作。

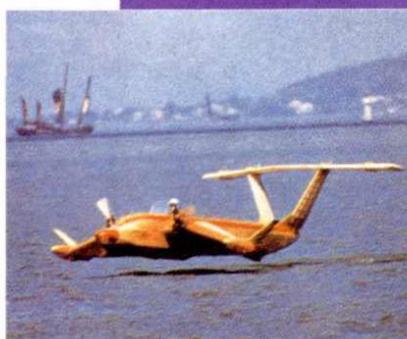
② 中国船舶科学研究中心上海分部研制的中国第一台载人式可在水深300米内进行作业的“QSZ-Ⅱ型单人常压潜水装具机器人”已交付使用。它不需加压和减压就能迅速下潜和上浮，并能方便运行，透明头盔能见度清晰、视野开阔，机械手配以专用工具能完成检测和打捞等海洋工程的水下作业。这标志着中国水下尖端技术又进入一个新领域。

③ 中国科学院上海冶金研究所微电子分部是中国集成电路的主要研究基地，可以为各行各业提供先进的微电子器件和专用集成电路。

④ 同济大学主持研究的应用计算机进行高等级公路桥梁辅助设计系统。



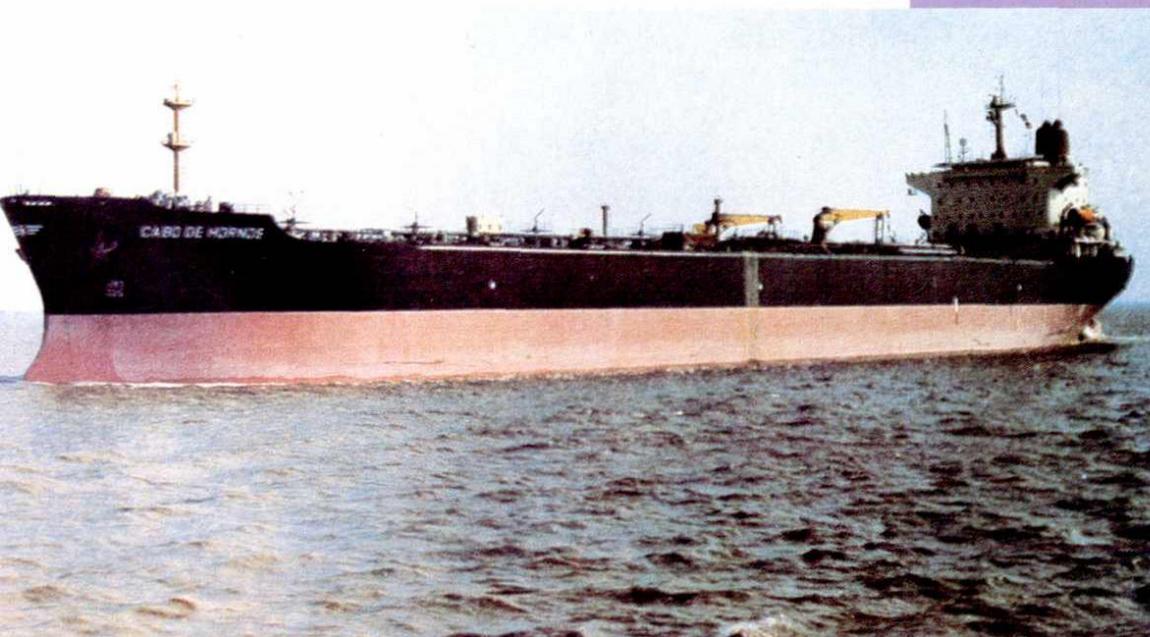
②



①

- ① 中国船舶科学研究中心于1985年试制了902单座冲翼艇,1988年又试制成功3座XTW-1型冲翼艇。
- ② 上海船厂自行设计建造的中国第一艘半潜式平台,采用了独创的水上合龙、浮力顶升等一系列先进工艺,并同时取得中国和美国两个船级社的船级:★ ZCA和 • AIM(ABS)。
- ③ 上海沪东造船厂建造的68600吨油轮,能装载两种闪点为60℃以下的原油,入ZC级无限航区。

③



工业技术



①

②

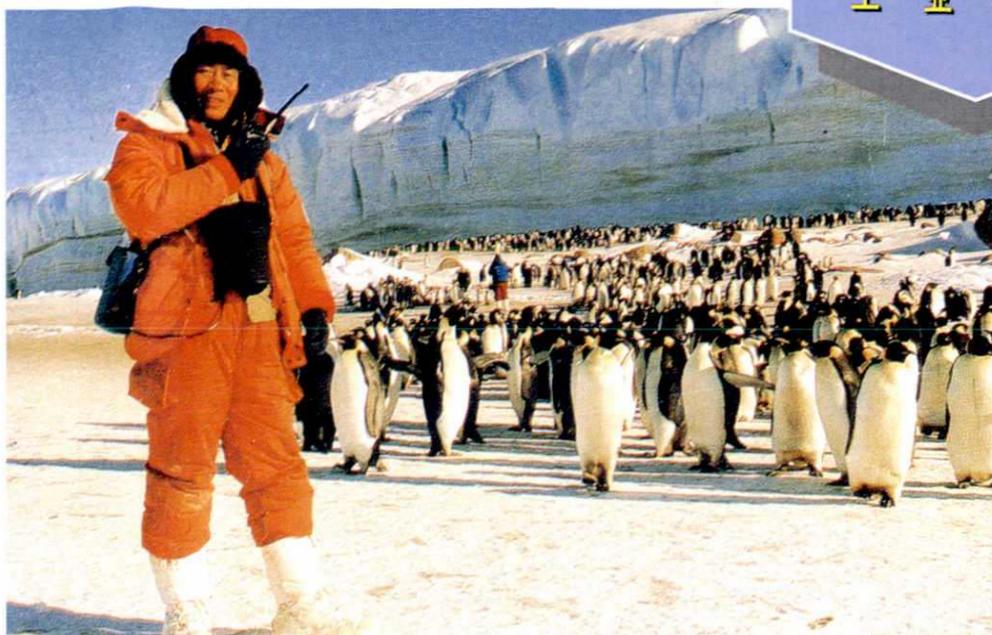
③

上海汽车工业是上海市的第一支柱产业。1993年桑塔纳轿车年产已达10万辆，引进吸收消化国外先进技术后，国产化率已达83.5%，不少零部件生产已国产化，开始向全国同行提供，形成新的产业，建立了较完善的上海汽车工业技术中心。

①上海汽车工业技术中心外貌。

②整车性能底盘测功系统。

③“整装待发”的大批桑塔纳轿车。



①



②



③

① 上海纺织科学院与有关单位联合研制的南极防寒服, 轻松保暖。身穿南极防寒服的中国南极考察队员在南极中山站附近的普里芬湾内进行科学作业。

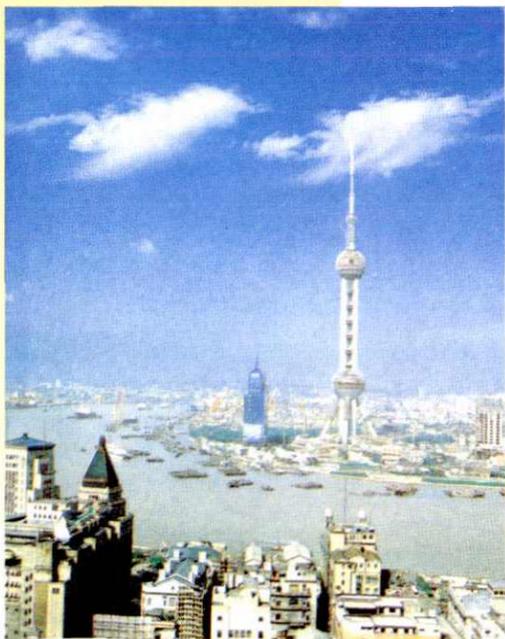
② 上海协昌缝纫机厂研制的GY4-1型电脑多头绣花机, 是高智能、全自动、高效率的缝绣设备。

③ 上海宝山钢铁总厂的炼钢工人身穿上海纺织科学院研制的炼钢服在炉前作业。

城市建设工程技术



①



③



②

① 上海的先进科学技术在城市重点工程中发挥了巨大的威力。在浦江大桥(杨浦、南浦)、地铁一号线、越江隧道等建设工程中采用了最先进的桥梁设计理论和斜电梯、斜爬模、地下连续墙等先进的施工工艺。

④ 斜爬模新技术工艺。⑤ 斜电梯施工设备。

② 上海市政科技人员在外滩综合改造二期工程中,将上海最早的天文台整体向黄浦江边移动17米。

③ 在亚洲第一高塔的“东方明珠”(上海广播电视塔)的建造过程中,运用高新技术攻克“350米高强砼一次泵送”、“钢天线超高空整体提升”等10大技术难题。