

IC_{re}
nnovative



工程教育的创新奇葩

——香港理工大学工业中心

严岱年 著



东南大学出版社
SOUTHEAST UNIVERSITY PRESS

工程教育的创新奇葩

——香港理工大学工业中心

严岱年 著

东南大学出版社
• 南京 •

内 容 提 要

本书在论述大学十分需要一个产学研三结合平台的基础上,系统而全面地介绍了香港理工大学工业中心从基本技术训练工场转变为“学习工厂”,继而发展成为“研习工厂”的背景、创新理念和成功的运作模式与经验;通过实例对香港理工大学工业中心创新性的创值培训和科技开发作了详细介绍;还介绍了集中西方文化之精髓、以创新和创造为主旋律、催人奋进、成就事业的工业中心文化。

本书还论述了科学技术与技术科学、工程科学与工程技术异同,以及现代工业训练的内涵,并在此基础上论述了工程教育的培养目标和工科大学毕业生应具备的知识与能力结构。

本书从理论上论述了创新型工程技术人才的培养需要创新型的工程教育,而创新型的工程教育需要创新型的工业训练。

本书适合于工科院校及教育部门的各级领导、在大学工业训练机构工作的管理人员、技术人员及工业训练指导教师阅读、参考。

图书在版编目(CIP)数据

工程教育的创新奇葩:香港理工大学工业中心/严岱年著. —南京:东南大学出版社,2009.12

ISBN 978-7-5641-1914-0

I. 工… II. 严… III. 高等教育—工科(教育)—研究—香港 IV. G649.286.58

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 200931 号

出版发行:东南大学出版社
社 址:南京四牌楼 2 号 邮编:210096
出 版 人:江 汉
网 址:<http://press.seu.edu.cn>
电子邮件:press@seu.edu.cn
经 销:全国各地新华书店
印 刷:扬中市印刷有限公司印刷
开 本:787mm×980mm 1/16
印 张:12.25
字 数:247 千字
版 次:2009 年 11 月第 1 版
印 次:2009 年 11 月第 1 次印刷
书 号:ISBN 978-7-5641-1914-0
定 价:45.00 元

本社图书若有印装质量问题,请直接与读者服务部联系。电话(传真):025-83792328

工程教育的創
新奇葩

香港理工大學工業中心

潘雲鶴



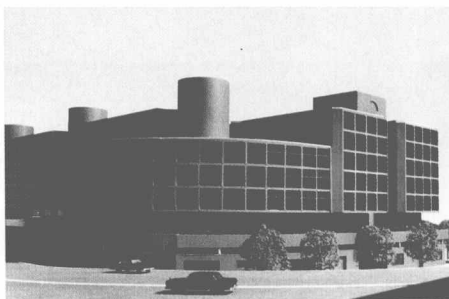
中国科学院

题赠香港理工大学工业中心

工程教育的新使命

——培养创造力

洪有祥
二〇〇六年仲夏



1992 年落成的工业中心新建筑

近观工业中心



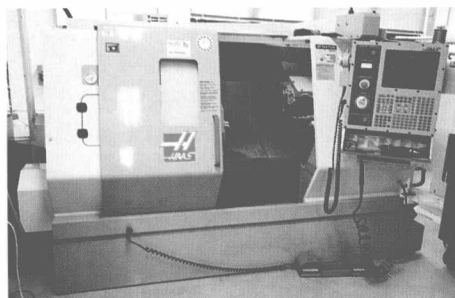
工业中心新建筑落成剪彩



工业中心入口



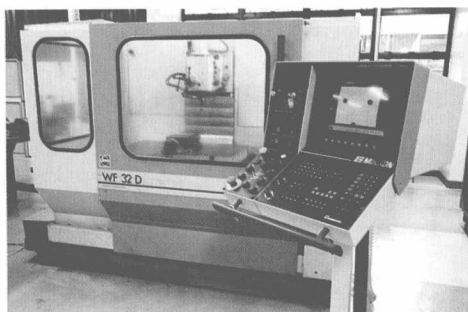
工业中心前厅



CNC 车床



CNC 车床



加工中心



加工中心



5 坐标高速加工中心



加工中心



自动化训练设备



自动化训练设备



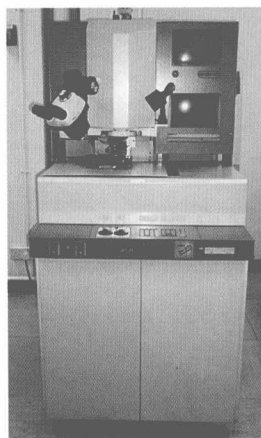
自动化训练设备



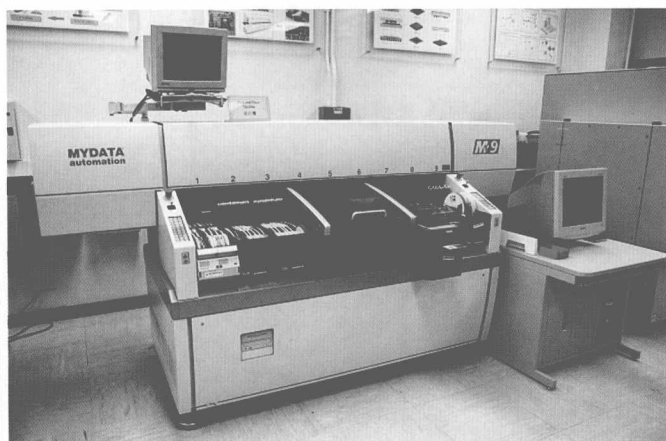
快速原型制造设备



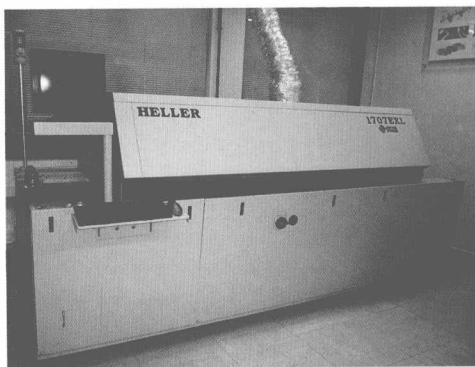
电子训练设备



印刷电路板引线焊线机



印刷电路板电子元件贴片机



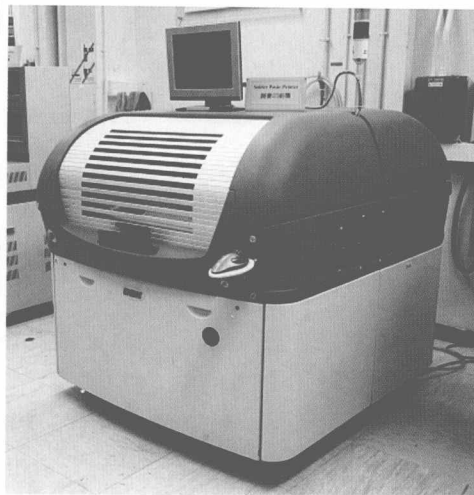
印刷电路板焊接机



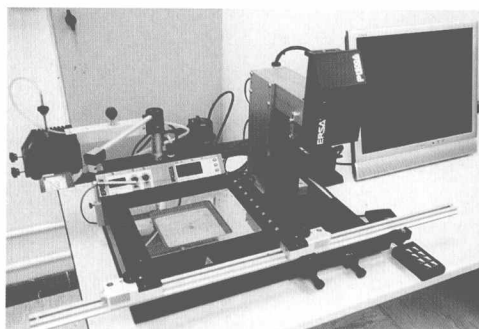
电子训练仪器



印刷线路板 X 光探伤机



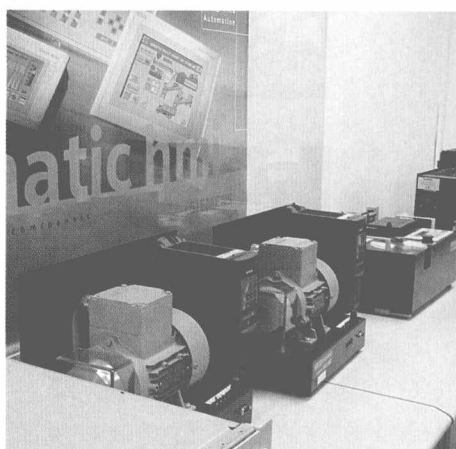
印刷线路板焊剂涂覆机



印刷线路板检查维修设备



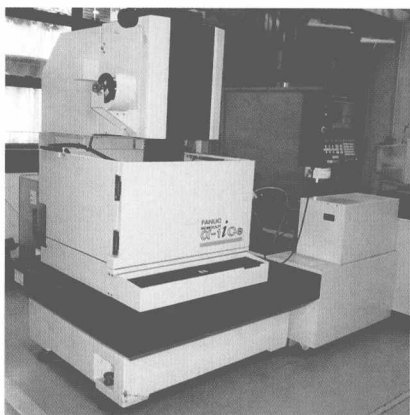
电机电器训练设备



电机电器训练设备



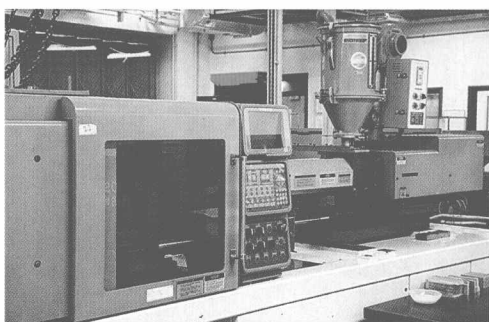
CNC 电火花加工机床



CNC 快走丝线切割机床



光化学蚀刻加工 (PCM)



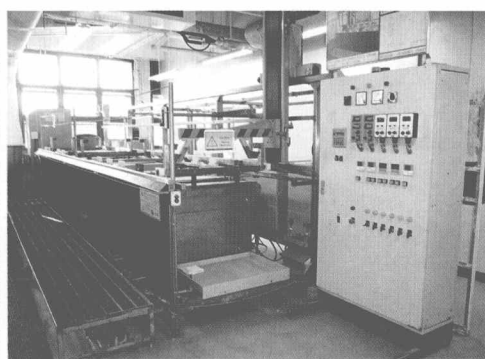
注塑机



激光加工设备



CNC 三坐标测量仪



电镀自动生产线



CNC 冲压设备



CNC 冲压设备



教学型 CIMS



CIMS 中的加工中心与机器人



为香港企业在职人士开设短期培训课程



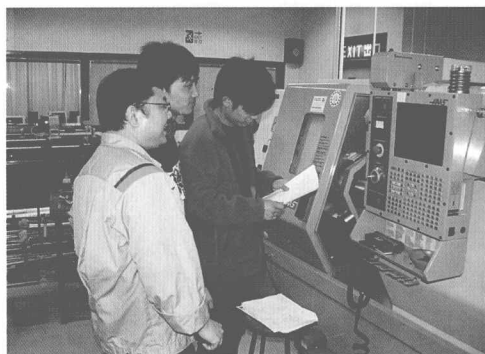
工业中心与澳大利亚西悉尼大学联合开办应用科学(安全管理)深造课程



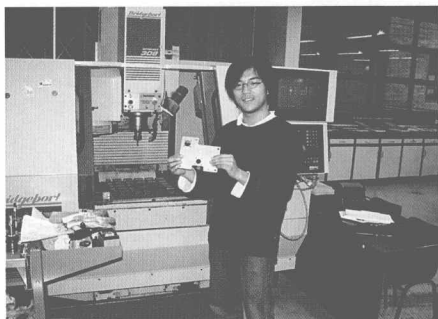
参加“内地高校研究生暑期赴港实习计划”的研究生



内地高校的学生在香港理工大学工业中心接受工业训练



内地的大学生在工业中心接受训练



内地的大学生在工业中心接受训练



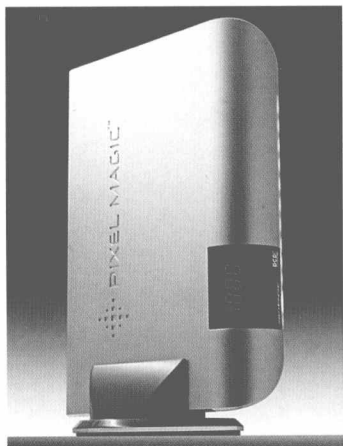
工业中心组织内地大学生参观香港企业



香港理工大学工业中心为内地高等职业院校举办教师研修班



汽车外观设计



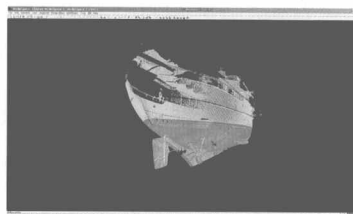
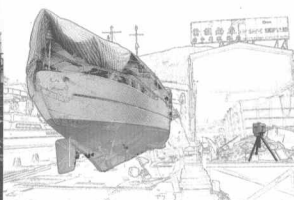
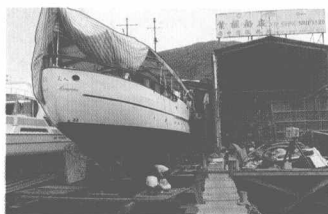
视讯优化器外形设计



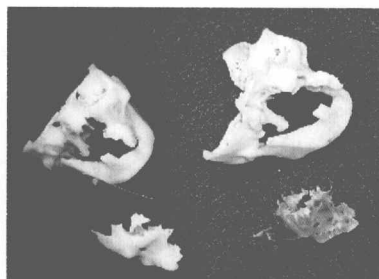
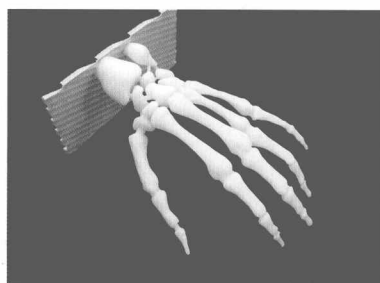
智能家居



三维人体扫描成像技术

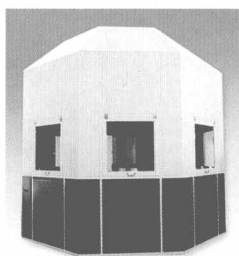


用扫描技术获得船舶外形数据资料

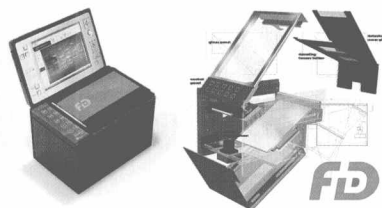


用快速原型技术制造人造手指骨模型

用快速原型技术制造人体头颅骨模型



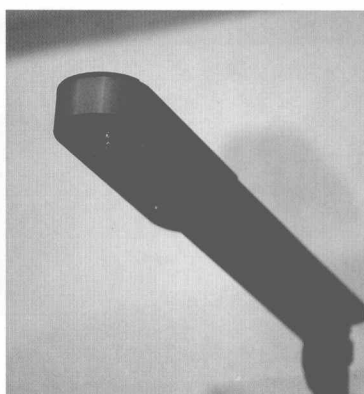
工业中心为 HAESL 设计制造的自动回转式无损检验系统



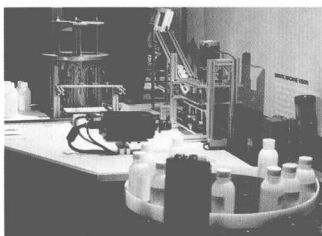
工业中心开发的伪件检测仪



伪件检测仪研发成功后入境事务处和工业中心联合举行新闻发布会



工业中心为中国奥运健儿开发的智能便携式量度器



药物包装质量智能监控系统



完成项目训练的同学



媒体争相报道



学生综合项目——九广铁路月台轮椅活动跳板



井盖吊机



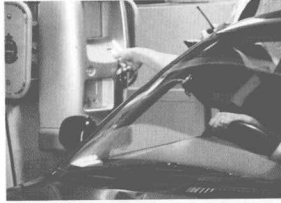
学生综合项目——自动化停车场模型



为企业员工进行技术培训



与香港安乐科技公司合作进“e道”开发



车辆司机自助出入境检查系统(e道)



在e道研发的关键时刻工业中心的同事深夜还在现场忙碌,谁都不愿离去



e道研发成功后工业中心同事们的喜悦



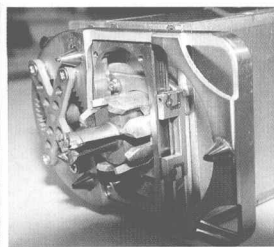
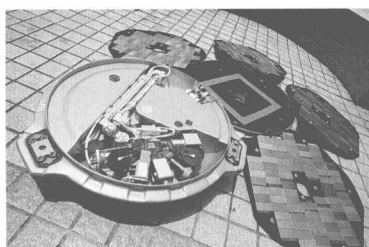
为 HAESL 设计制造的维修航空发动机使用的设备



杨振宁博士饶有兴趣地观看太空钳



俄罗斯宇航员在使用太空钳



火星探测岩芯取样器



项目研发人员接受媒体采访



媒体在为岩芯取样器摄像