



Thinking Beyond Today
愿景 · 体验 · 分享



领导与创新

- IBM China Systems and Technology Laboratories
IBM中国系统与科技研发中心

Cheng-Fong Shih
副总裁，中国系统与科技研发中心
2008年11月19日



IBM企业基础架构创新科技之旅

议题

- IBM中国系统与科技研发中心简介
- 我们与众不同之处
 - 我们的领导力
- 为我们的中国客户提供最好的服务



STG 全球团队

-- IBM全球系统与科技研发中心





我们的研发中心 – CSTL办公大楼

上海: ZhangJiang Innovation Park
创新园 (200807)



台北: Nan Kang SW Park 南港大厦
(200106)



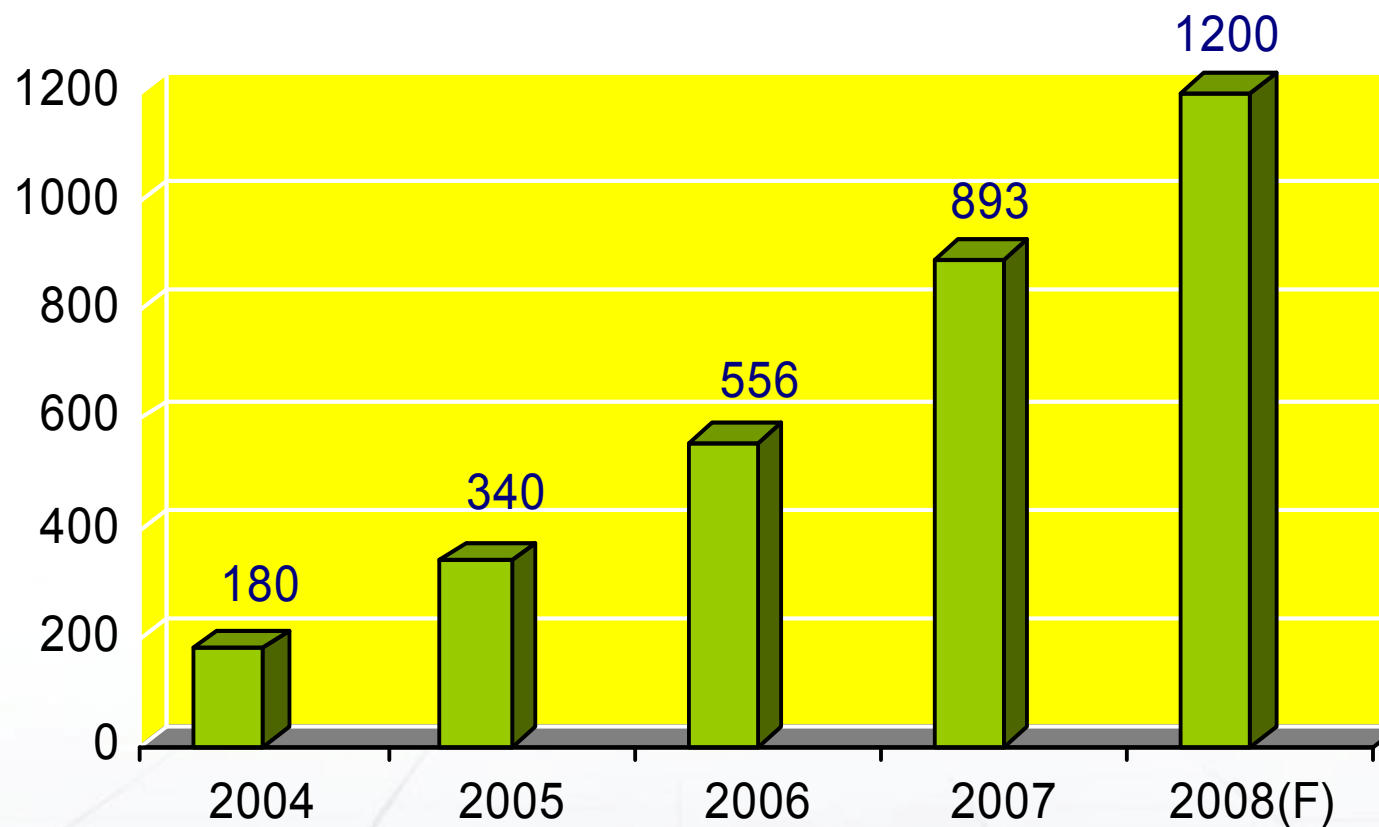
北京: Ring Innovation Park 环宇大厦 (200808)



IBM企业基础架构创新科技之旅



我们的人员 - 迅速成长的团队





我们的使命

- 在 CSTL 研发中心积累大量的关键技能，以提高开发效率，提供客户价值
- 努力成为端到端系统解决方案和服务领域最佳的技术供应商。涵盖范围包括 SoC、ASIC 及处理器开发、服务器、系统管理软件以及存储器开发
- 继续保持中国及亚太地区企业客户群主流技术供应商的地位
- 在中小型企业中建立形象、争取市场份额，使 CSTL 成为面向中国及亚太地区中小企业客户的交付场所
- 与 GCG S&D、GTS 以及 BP 建立联盟及合作伙伴关系，以弥补差距
- 培育追求卓越、保证质量、实现个性发展的文化；成为顶级人才实现其职业理想、发展其技能最令人向往的场所



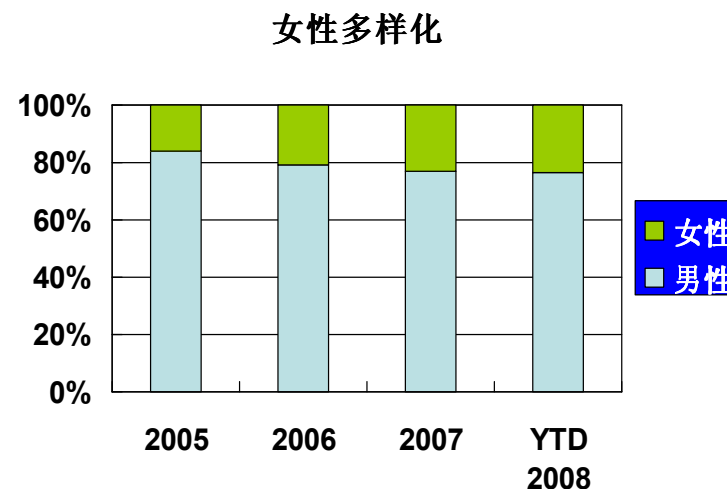
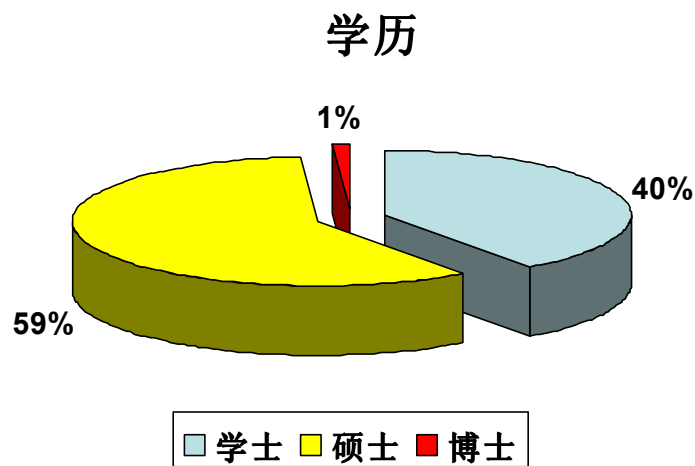
议题

- IBM中国系统与科技研发中心简介

- 我们与众不同之处
 - 我们的领导力

- 为我们的中国客户提供最好的服务

我们的人员 – 顶级技术人才



来自中国顶级大学的年轻工程师加入我们研发中心，与世界知名顶级科学家合作



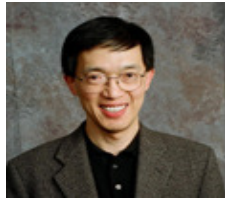
Jian Xu 博士，杰出工程师 (DE)，
CTO，2008 年 WITI Hall of Frame 奖项得主



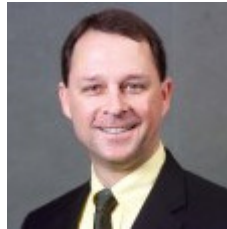
Brent Beardsley，杰出工程师 (DE)，
首席发明家，存储技术专家



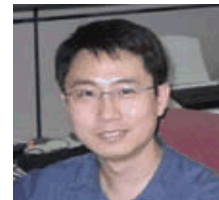
我们的人员 – 领导团队



Cheng-Fong Shih, CSTL 副总裁



Mark Wiltse,
GCG 刀片及模块系统开发部总监



Dong Xie, 技术开发及服务部高级执行人员

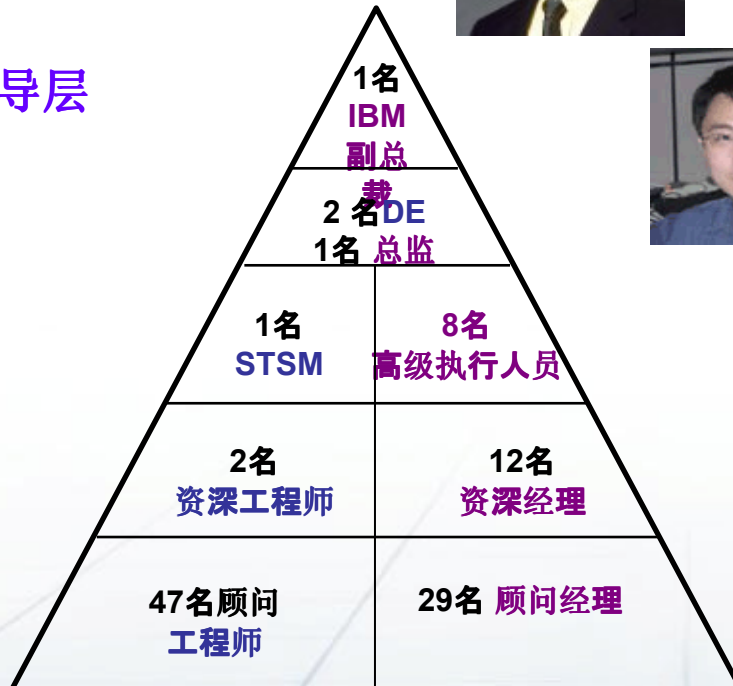


Paul Lee, 项目总监, 负责存储开发、HPC、PFE、系统保证, 上海办事处高级执行人员



Sara Epsztein, 资深经理, 负责系统软件开发以及基于开发中心的服务

成熟的领导层



STSM – 资深技术员工

技术系列

管理系列

IBM企业基础架构创新科技之旅



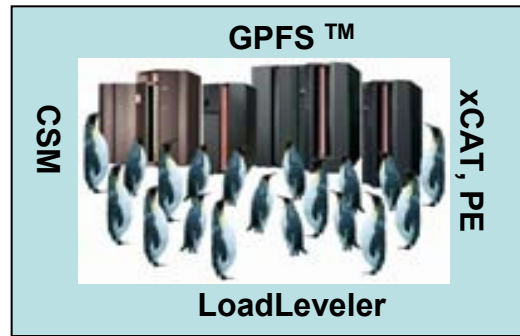
我们的技术技能特点

- **系统硬件**
 - 基于Intel-AMD的体系结构
 - 模块及刀片
 - Power体系结构
 - BladeCenter
- **嵌入式固件和平台管理软件**
 - 基于Intel-AMD的, BIOS/UEFI, BMC/iBMC
 - 模块及BladeCenter平台管理
- **管理软件**
 - CIM, CIMOM 供应商/代理商
 - GUI开发平台
 - HPC
 - USMI
- **以下平台的应用开发:**
 - i5OS, Windows, AIX, Linux (包括嵌入式系统)
- **用户技术**

- **系统软件**
 - 虚拟化
 - LPAR / 系统管理程序
 - Filesystem
- **功能及系统测试**
- **存储**
 - SAN
 - 开放系统 Interop 测试
 - 子系统开发
- **微技术**
 - ASIC, SoC, Logic
 - Power体系结构
- **多核**
 - 并行编程模型
 - 运行时刻库
 - 数字媒体编码/解码并行化
- **性能**
 - 性能工具
 - 性能分析



我们的项目 - 在北京



高性能计算

集群系统管理器 (CSM)
LoadLever (LL)
通用并行文件系统 (GPFS)
极度集群管理工具包 (xCAT)
并行环境 (PE)



蓝色业务平台

Director on P



AIX/Linux 测试及性能分析

系统管理

Power平台上的
蓝色业务平台 (BBP)

UNIX

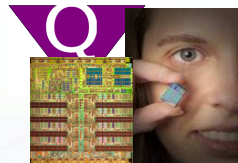
AIX 性能分析
pLinux性能测试



系统 I 中间件

系统 I 中间件软件测试

CIM, DB2, Domino, WPLC, WenAdmin
应用开发解决方案 (ADS), LDAP



CELL SDK



产品现场设计

基于开发中心的服务

多核编程

CELL SDK 开发和测试
编程模型
通信
多核平台上的HPC库

客户支持

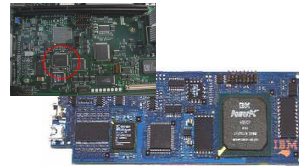
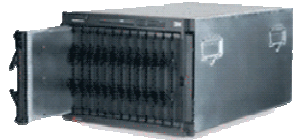
基于开发中心的服务(LBS)
产品现场设计 (PFE)

我们的项目 - 在上海



BladeCenter®

Advanced Management Module (AMM)

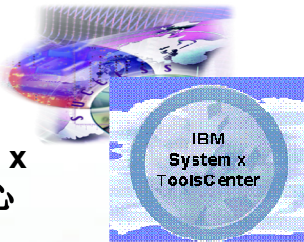


System x iBMC, RSA

立即开始顾问



开箱即用业务高可用性



System x 工具中心



电子客户关爱

IBM Director

Director 测试开发



可视性能分析器

系统固件开发

System x IBM 群管理控制器 (iBMC)
系统远程服务代理 (RSA)
BladeCenter (BC) 高级管理模块 (AMM)

BladeCenter 简化的解决方案

BladeCenter 立即开始顾问 (Start Now Advisor, SNA)
BladeCenter 开箱即用业务高可用性解决方案

System x 工具以及客户关爱解决方案

System x 工具中心
整合发现分析工具 (CDAT),
服务器指南和脚本编写工具包 (SG/ST),
动态系统分析 (DSA)
更新 eXpress 系统包 Installer (UXLite),
电子客户关爱 (ecc)

IBM 系统 Director

功能和系统测试
在 x 及 BladeCenter 之上的开发

跨平台性能工具

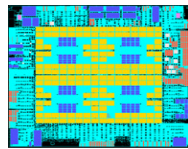
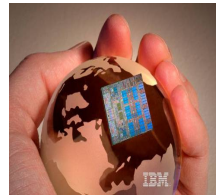
可视性能分析 (VPA)
整合发现分析工具 (XDC)

IBM 企业基础架构创新科技之旅



我们的项目 - 在上海 (续)

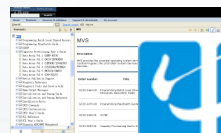
技术开发和服务



企业存储开发和测试,
开放系统开发中心



基于开发中心的服务



用户技术



产品现场设计

技术开发和服务

与具体应用相关的集成电路 (ASIC) 设计中心
芯片系统 (SoC) 设计和验证
Cell 软件开发和生态系统

企业存储

开放系统开发中心
企业存储系统 (ESS) 网络接口/CLI
SAN 卷控制器 (SVC) CIM FVT
DS8000 微代码开发/测试
DS8000 基线测试

基于开发中心的服务 (LBS)

HA/DR解决方案
数据迁移
性能调优
高性能计算
应用移植 (System i, z, p)

产品现场设计 (PFE)

企业存储 PFE
System p PFE
System x PFE

用户技术

信息开发、全球化
以用户为中心的设计

IBM企业基础架构创新科技之旅



我们的项目 - 在台北

2008 产品交付



x3200M2 - HV 1S 塔式
+ 蓝色业务平台
+ 联想代工



x3250 - HV 1S 1U
+ 联想代工



x3350 - HV 1S 企业级 1U



x3100 - 入门级 1S 塔式



x3610 - 入门级 2S 2U



HS12 - HV 1S 刀片式



WebSphere DataPower 9004
安全网络应用



Bimini POWER



SurePoint 4820



RSS AnyPlace 商亭



RSS 键盘

大业务量 x86 系统

1 插槽以及 2 插槽塔式
1 插槽以及 2 插槽机架式

蓝色业务平台
联想代工

大业务量刀片

1 插槽刀片

产品设计

台北自由系统

网络应用

DataPower 9004

零售商店解决方案

监视器
键盘
商亭

IBM企业基础架构创新科技之旅

我们的成就



- 交付了 30 多套解决方案，包括 20 多套 System x 服务器、3 套零售商店解决方案产品、一套面向开发合作伙伴的 POWER 工作站、3 套 DataPower 网络实用工具以及 IBM 第一套入门级刀片服务器。
- 交付了 CS6C/CS7A 集群软件，用以支持中国的 6 家 HPC 客户，并参与了全球 30 多家客户支持案例。
- 协助部署及支持了夏季奥运会的 BJMA（北京气象局）HPC 系统，协助在联想公司部署了包含 1000 多套刀片的集群。
- 协助开发及测试了第一套面向 Power 系统的 IBM i 版本。
- 协助完成了 Director 5.10.3, 5.20.x 及 6.1 版本的质量保证，协助开发了配置管理器、存储配置管理器，协助在 System P for IBM Director 6.1 上开发及测试了基本功能。
- 协助在大中华地区对 IBM 业务合作伙伴进行 SVC 培训，就 SVC 安装及数据迁移提供技术支持，帮助在中国普及了虚拟化概念。
- 完成了 6 套 SoC（芯片系统）交钥匙设计项目、25 套 ASIC（与具体应用相关的集成电路）设计项目、10 套硅知识产权设计项目，开发了面向 Multicore Acceleration v3.0 和 v3.1 的 SDK。
- 由中国设计中心的 Foundry 支持工程师对全球大约 100 家 IBM Foundry 客户提供支持。
- 2008 年参与了大中华地区 100 多家客户解决方案的设计工作，使中国企业跃升至世界级 IT 基础架构

我们的知识产权 (IP)

- 120 多项已经提交的专利申请,
- 54 项专利持有人
- 15 项发明高地 (Plateau) 持有人
 - 总共被授予 4 项 2 级发明高地
 - 本人自从加入 IBM 后, 已经提交了 8 项专利
 - 总共被授予 11 项 1 级发明高地
- 主要技术发明领域:
 - 算法体系及方法,
 - 操作系统
 - 日志及跟踪,
 - 计算机和处理器体系结构,
 - 显示器/打印机/IO 技术,
 - 人机,
 - 能效
- 过去两年, 在中国的主流刊物及会议上发表论文 50 篇。

谢谢

