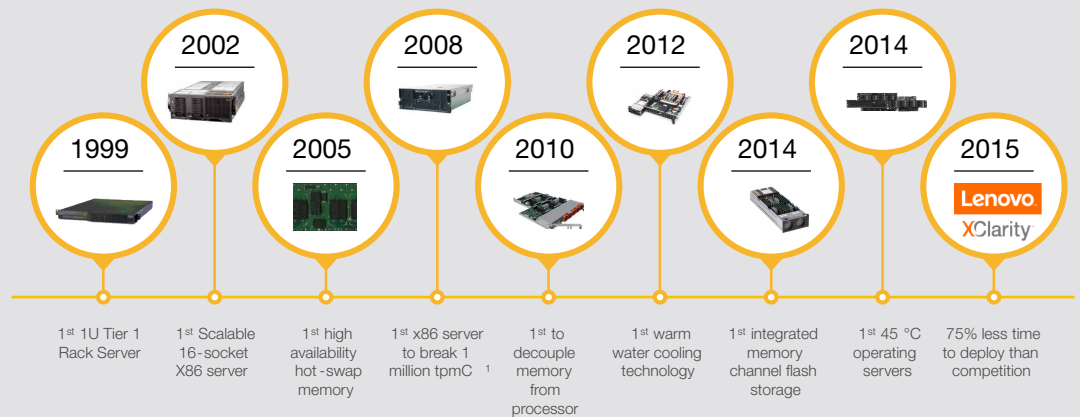


联想数据中心新IT基础架构

我们的目标

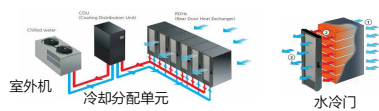
TRUSTED DATA CENTER PARTNER

我们的创新



联想水冷技术(WCT)

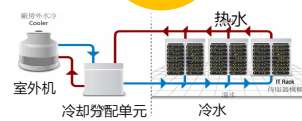
01



In-Direct Water Cooling at Door

- 风冷和水冷结合，通过水冷门增强散热效果
- 制冷机运行更经济 (18C water)
- 机柜摆放密度更高

02



Direct Water Cooling

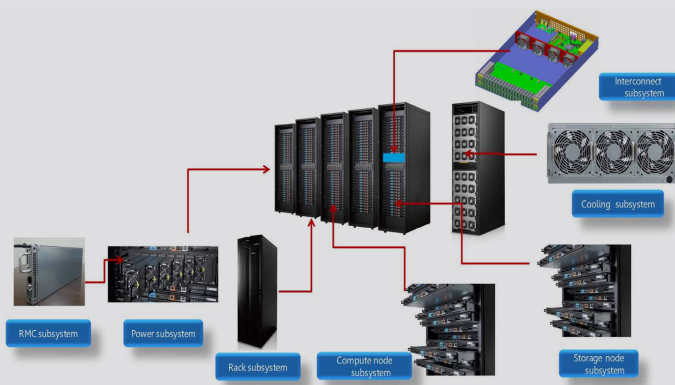
- 没有内部风扇
- 更高的每瓦特性能
- 自然冷却(45C water)
- 能源循环利用成为可能
- 高密度
- 高电价地区和新机房的理想选择
- 支持最高功耗的处理器 > 200W

联想天蝎3.0

主要目标

智能化资源管理

- 保障核心系统7*24运行
 - 资源池化
 - 多机架管理
- 模块化设计
- 七大子系统（见图）
- 有效降低TCO



Subsystems physical location in the Scorpio3.0 rack

中国区企业级服务交付体系



覆盖范围

城市覆盖 | 100+城市

全生命周期的IT服务

技术支持

认证服务工程师 | 600+认证工程师

技术卓越的专业服务

备件效率

备件交付 | 34+备件库
7*24备件交付

全国覆盖的服务体系

远程支持

技术中心 | 亚洲最大的COPC
满分认证

最佳IT服务实践参考

中国DCG软件定义数据中心产品图



Water Cooling Customer History

LRZ SuperMUC		2015		
NASA-Goddard Space Flight Center DWC efficiency		2014		
LRZ SuperMUC		2022		
US, Department of Energy Data Center Liquid Cooling		2010		
Swiss Federal Institute of Technology Warm Water cooling		2010		
NASA Goddard Space Flight Center Liquid cooling solution		2008		

Node Design for Direct Water Cooling

Cooling Coverage (85%) :

- CPU
- DIMM
- PCH
- VR
- Add on card

WCT Compute Node

可绕性的FEP管道材料(氟化乙烯丙烯)

冷水 → 盲插快速接口

热水 ←

流质: 去离子水

CPU: 冷板

DIMM: 热管 + 散热垫片

VR: 铝片覆盖

PCH/Add on card : 铝板+热管