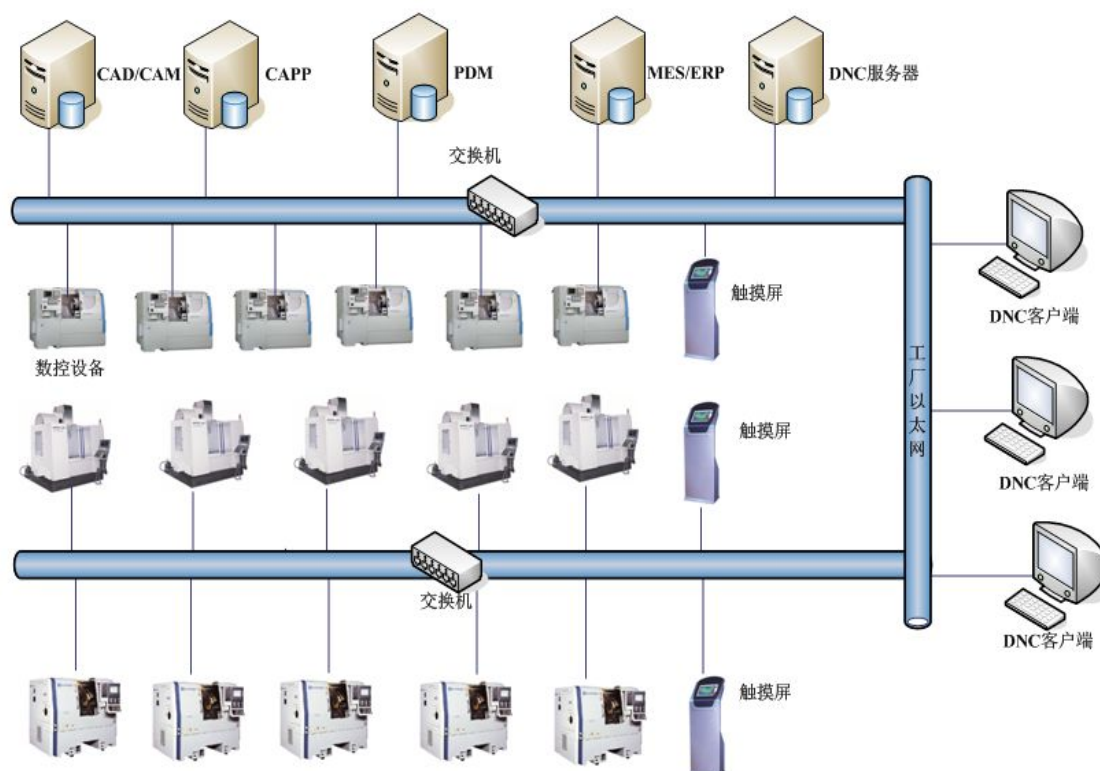


网络化数控加工实验平台

在金工实习基地的基础上，通过与西门子的合作共建（我校的教育部专业综合改革项目），对数控加工技术、CAD/CAE/CAM 数字化设计与制造技术、虚拟仿真与制造技术等实验平台进行升级，突出新一代网络技术、信息化技术和虚拟仿真技术的应用，形成现代制造业的网络化与数字化设计制造集成技术的先进实验条件，结合浙江省“两化融合”国家级示范区对高校人才的要求，面向全校工科类学生，培养学生的实验与实践能力。

以西门子 NX 软件为主，利用 DNC 技术实现计算机和数控机床的直接通信，并与产品开发的领域知识、数字化管理技术等学科之间互相渗透，进而形成支持全生命周期的数字化开发集成技术，实现金工中心网络化、数字化设计与制造系统的教学实验平台建设。

DNC 是 Distributed Numerical Control 的简称，意为分布式数字控制。现在广义上的 DNC 技术充分发挥成熟的网络技术，以计算机技术、通讯技术、数控技术等为基础，把数控机床与上层控制计算机集成起来，从而实现数控机床的集中控制管理，以及数控机床与上层控制计算机间的信息交换，先进的 DNC 系统涵盖了程序网络通讯、程序管理、程序编辑仿真、机床数据自动采集等众多功能。



DNC 系统组织结构