创客交叉融合信息平台

结合创新创意与实践教学的创客学习活动在近年的若干课程项目中取得了明显的成效。学校领导及相关部门对创客学习活动的进一步设计与课程体系建设给予高度重视，要求制定相应工作计划并予以实施。结合学校985三期项目要求，跨院系交叉融合的信息平台将成为覆盖全校范围、面向全球创客社区的一个知识内容聚集与管理的枢纽。未来创客活动将以清华为核心，整合全球分布式学习资源。为进一步拓展学校师生的学习内容来源，建立紧密的全球智慧互动机制，促进清华大学与全球各顶尖教学科研机构针对实体产品及项目的面对面交流，创客平台还需要提供完善的视频会议及网真系统。整套信息平台将提升传统实践教学体系的内容管理模式，并提升全校性跨学科基础工业实践教学内容的水平，向系统化项目为导向学习进一步发展。同时该平台将为学生学习过程评价与项目团队检视提供基础服务，促进产学研结合和多师多生学习效果的度量与评估。

创客交叉融合信息平台

创客平台以跨学科、跨地域、分布式、可重组的理念进行设计与建设。提供项目管理、团队管理、学习数据采集与存储、网真视频会议、内容出版等模块，主要功能为：

（1）项目管理：从项目全生命周期的角度，提供模块化在线服务，包括设计方法论、知识产权管理、合约制定、法律法务、媒体公关等标准流程及模板。这些内容直接服务于系列课程教学以及学生实践项目。

（2）团队管理：全校各院系各年级学生通过本平台进行学习和交流，逐渐匹配并形成项目团队，随后团队可以通过本平台进行任务委派、分布式协作、日程管理、人力资源管理等工作。

（3）学习数据采集与存储：学生在学习过程中产生、编辑、交换的数据将通过平台来进行管理，连同元数据存储在本平台上，作为后续教学内容的参考，以及学习过程分析的依据。

（4）网真视频会议：包括沉浸式网真、协作室终端、智能桌面终端、手持式移动视频会议终端等各个级别的全球互联平台。为保证高质量的数据传送，本系统需要建立一个在校的服务器系统。此外该系统还可面向周边地区的公众开放提供全球视频协作服务。

（5）内容出版：包括内容创意与设计、媒体制作、创客学习活动成果展示与发布等平台。结合分布式创客活动，这些集中的讨论设施、媒体工作站主机、媒体内容存储、高清晰投影系统是内容整合的重要保证。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 创客交叉融合信息平台 | 1 | 共享存储，NAS存储个人多媒体数据和基础架构服务器，5TB | 16 |
| 2 | 思科TX9000网真系统，高清全动态内容共享，三个并发高清视频流，声场定位，低带宽占用量 | 102 |
| 3 | Sanyo ZM5000全高清投影，5000流明 | 5.8 |
| 4 | Barco ClickShare无线会议系统，四个分享内容通道，64输入源，全平台兼容 | 4.5 |
| 5 | Mac系统HD剪辑工作站，LSI SAS磁盘阵列卡，六核 3.2GHz Intel Core i7 CPU，NVIDIA Geforce GTX 650 显卡 | 3.7 |