

## 经典案例

### 典型方案一

纵向排列，空间利用率高，视野开阔，整齐美观，连同桌子可联合定制。



### 典型方案二

横向排列，不同的课程使用不同的实验箱，实现实验室的高效利用。



## 没有调查就没有发言权

NeptuneLab系统中所有软硬件设计是经过与各高校领导和专业老师实践论证后才设计出的综合解决方案。我们的目标始终是：提高实验室的数字化水平，提供更加丰富的实验教学服务，从而减轻领导和老师的工作量，并且切实提高学生的学习动手能力！



# NeptuneLab

## 智能实验教学管理系统



## 系统概述

NeptuneLab实验系统是优利德公司（UNI-T）多年专注于测试测量行业、优利德团队走进全国各大高校结合众多教育精英的实际教学心得及经验，并顺应信息化、网络化、数字化的时代潮流而贴合教学研发的一套智能实验综合测试系统。该系统集实验和管理功能于一体，旨在服务于广大电类的基础型、开放型、复合型的实验室，受到全国广大师生的认可和青睐。

## 业务架构

通过远程教学、在线实验、在线考核、教程服务、资产管理、报告管理、预约等核心功能，减轻教师教学负担，提高教师的教学效率；通过课前预习、课堂在线实验和课后思考分析等环节，实现完整的数字化实验报告。并配合防作弊系统，以提高学生在各环节的学习主动性和趣味性。

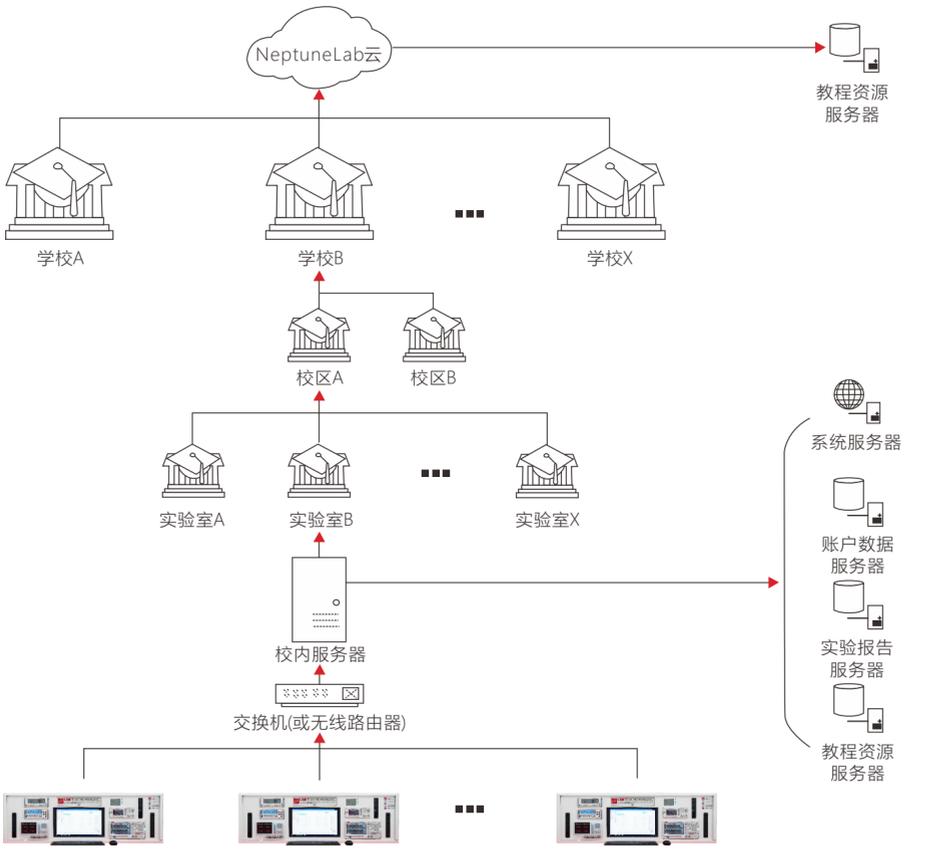


## 系统简介

全新的B/S架构和NeptuneLab云技术，可以实现不同学校的资源共享、多个校区的多个实验室的在线服务功能。所有设备皆可联网，实现物联网化；直接使用浏览器web访问，无需安装客户端。紧密结合最新的互联网技术，实现跨平台访问，支持各种智能设备。全新的数据库设计，最终可实现大数据分析辅助教学。

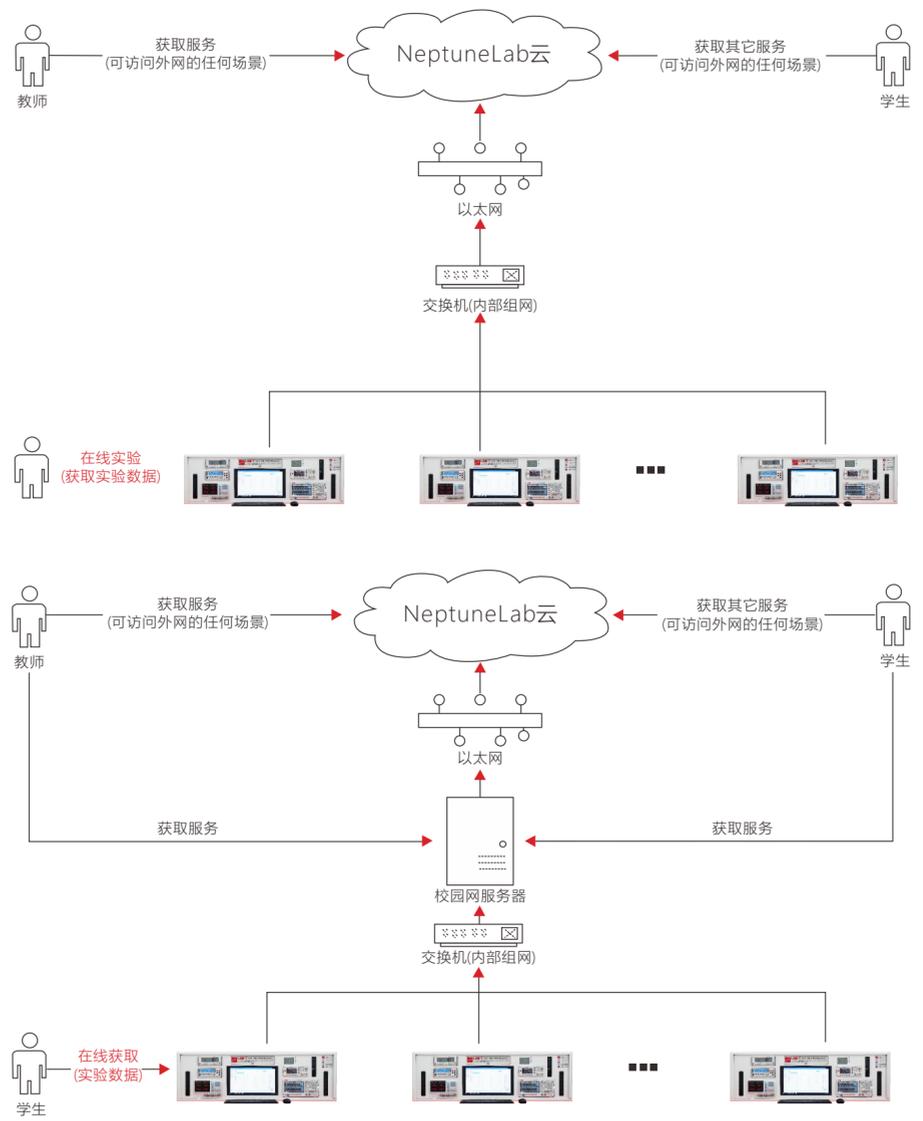
NeptuneLab系统致力于提供实验室数字化管理和教学的综合解决方案。侧重于解决以下三个领域的数字化问题：

- 1、实验室管理：  
系统提供资产管理、仪器使用权限管理、电源管理、预约管理和课程管理等管理功能。
- 2、教师教学：  
系统提供教程资源库、题库等教学资源库，可极大的丰富教学资源，减轻教学负担，并且支持自定义修改和新建教程资源；支持自动批改、过程评分、量化考核等在线考核组件；支持在线课堂，可远程教学、控制仪器使用权限、随时查看实验数据等。
- 3、学生学习：  
系统提供完整的数字化报告解决方案，学生可在线预习、填写和提交报告、完成课后数据处理和思考题。



## 实验室部署架构

该系统提供多种系统部署方案：可以将全系统部署在云端，也可以将系统部署在校内网服务器或单独的服务器主机上，从而灵活地满足多种部署需求。多种部署方案，无论哪一种都可以使用NeptuneLab云提供的在线服务！



## 主要功能特点

- ①实验位按实际布局呈现，显示实验位和仪器在线状态
- ②实时显示实验进度，及时把握实验动态
- ③可一键恢复仪器状态到指定设置，提高课前准备效率
- ④可批量设置仪器使用权限，如：禁用示波器AUTO键，提高学生动手能力；批量设置电源参数配合锁定电源操作，只让学生连接线路，以降低资产损耗
- ⑤可批量更新仪器固件

### 远程教学



### 同屏窗口



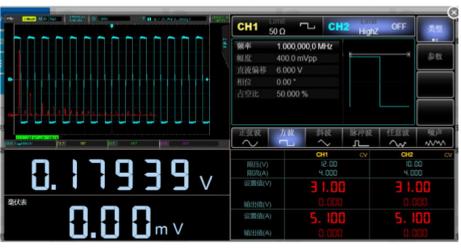
△ 系统提供学生实验过程控制，包括课前预习、课堂实验和课后数据处理及课后习题。老师可以设定每个环节的提交时间，逾期自动收取，可设置必须完成课前预习才可以进入到实验室做实验。老师可以从题库导入习题或自定义添加习题，题目类型包含单选题、多选题、判断题和简答题，并且可以指定各个题目的分数、正确答案和答案说明。

### 实验报告



△ 系统支持与纸质实验报告完全一致的体验，从对照纸质实验报告到对照电子实验报告做实验，从手写数据到点击测量组件在线提交数据。“在线测量组件”可保证所有实验数据的真实有效，学生离开实验室时，实验数据将无法提交，可最大程度防止抄袭。所有实验数据都是实时提交到服务器上保存。

### 同屏窗口



△ 可远程同时查看所有仪器的屏幕数据，实时更新，及时了解学生的测量数据，并可作为老师教学和学生演示的工具。

### 在线预习



△ 系统提供学生实验过程控制，包括课前预习、课堂实验和课后数据处理及课后习题。老师可以设定每个环节的提交时间，逾期自动收取，可设置必须完成课前预习才可以进入到实验室做实验。老师可以从题库导入习题或自定义添加习题，题目类型包含单选题、多选题、判断题和简答题，并且可以指定各个题目的分数、正确答案和答案说明。

### 学生自主设计报告



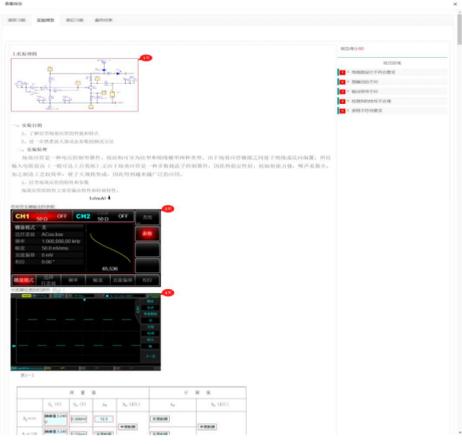
△ 系统支持设计型报告，以满足：“提高学生的动手思考能力”、“设计型报告”等需求。

## 课后习题



△ 老师可以自定义课后的思考题，提高学生的理论联系实验的能力。

## 在线批改 | 报告



△ 老师可以在任意位置给出批注，并显示批注列表，老师可以给出实验报告的最后得分。

## 教程资源



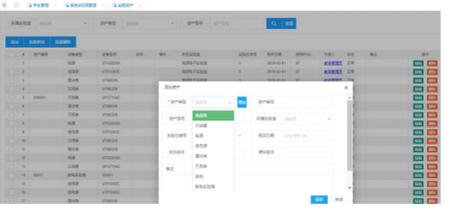
△ 我们提供云模板库、校内模板库和个人模板库。云模板库将是所有学校老师的公共交流平台，我们正在与越来越多的高校展开深度合作，以此丰富我们的模板资源；校内模板库由学校自己管理；老师可下载和定制模板库里面的教程模板，也可以自己添加模板，满足个性化的教学需求。

## 在线批改 | 预习



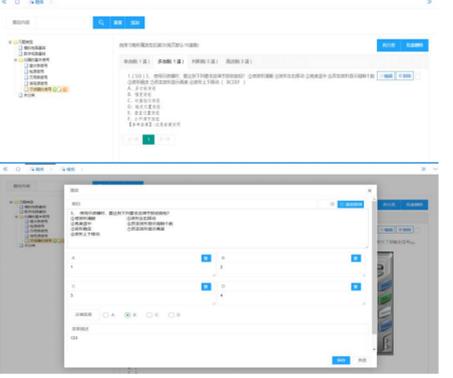
△ 老师可以在学生实验过程中，随时查看当前实验报告所提交的数据。系统自动记录，所有环节的的开始和提交时间，供老师作为过程评分的依据。报告中的所有客观习题系统将自动给出答案并评分，主观题需要老师自己给出评分。

## 资产管理



△ 系统可建立完整的数字化资产清单，资产信息可自动录入和手动录入。资产信息包含：资产编号、设备型号、软硬件版本、采购时间、使用时长等信息。

## 题库管理



△ 系统支持题目标签自定义添加和分类，并支持添加单选题、多选题、判断题、简答题等，支持客观题设定标准答案，学生提交后可自动批改。