



# 卫星导航仿真与测试开放实验室

GNSS Open Laboratory of Simulation and Testing

## 微小课题任务书

课题名称：           导航终端便携检测仪          

          终端维护软件设计开发          

课题类别：           工程应用类          

课题子类：           面向工程应用的软件开发          

卫星导航仿真与测试开放实验室 办公室

二〇一五年十二月

## （一）课题目标

导航终端便携检测仪用于北斗终端产品的性能检测与故障诊断，完成产品的定期巡检、用前检测、故障诊断和修复检测。检测仪的核心模块在于“检测”、“诊断”和“维护”。本课题作为导航终端便携检测仪的核心模块之一，旨在完成北斗终端产品的功能维护，即对其各个功能进行维护和升级。

## （二）课题内容

课题发布单位将提供关于北斗终端产品功能维护升级的方法库(动态库)。开发者在熟悉北斗终端产品各功能维护方法及其升级步骤的基础上，开展装备维护软件人机交互模块的设计开发，完成北斗终端的功能维护和升级。装备维护升级内容包括“时间注入”、“星历注入”、“管信测试”、“零值标校”、“频率校准”等。

## （三）成果形式

1. 开发软件一套
2. 配套文档一套，包括：
  - 需求规格说明书
  - 软件设计说明书
  - 测试报告
  - 软件使用说明书
3. 公开发表课题相关学术论文 1 篇
4. 撰写毕业论文 1 篇

## （四）进度要求

一般为 18 月，可视情况追加。

## (五) 技术要求

1. 专业基础：计算机或导航相关专业；
2. 开发环境：熟练使用 Visual Studio 2008、Visual Studio 2010 开发工具；
3. 开发语言：熟悉 C#、C++编程语言；
4. 开发技能：熟练掌握 WinForm 应用开发，对面向对象编程思想有较深的理解，并能熟练应用；
5. 技术能力：具备良好的编程习惯和技术文档编写能力。