**方便快捷，有你有“我”**

 —智能网络维修工具箱

**1.场景分析**

**1.1拟解决的相关问题，以及问题提出的调查分析过程**

随着时代的发展，各行各业都已经离不开网络，网络一旦出现故障，会导致企业的工作效率降低甚至业务中断，那么网络维护就显得格外重要，为了能够准确的判断问题故障并快速地解决问题，减少企业损失，就得节约维修时间，那么，一款好的维修工具箱是必备。

本调查旨在了解智能网络维修工具箱的市场需求、产品特点、竞争格局和发展趋势，为本产品设计提供决策参考。

1.1.1调查方法

数据收集：通过查阅相关行业报告、新闻资讯、企业官网等渠道收集智能网络维修工具箱的相关信息。

访谈调研：针对行业内专家、企业负责人、技术研发人员等目标群体，进行访谈调研，了解他们对智能网络维修工具箱的看法和需求。

问卷调查：设计问卷，针对网络维护人员、IT从业者等目标群体，进行问卷调查，收集他们对智能网络维修工具箱的需求和期望。

1.1.2调查结果

1. 市场需求

企业需求：调查结果显示，超过90%的企业表示对智能网络维修工具箱有需求，其中大型企业和高科技企业需求更为明显。企业需求主要集中在网络故障自动诊断、性能监测、安全防护等方面。

2.功能需求

传统的工具箱能够实现工具的多样化，但是在使用时工具箱故障判断、安全性、工具太多、太小不方便拿放、不能自动出报告分析等方面都存在一定的问题，不够智能化，完全靠维修人员独自完成。

**1.2对相关文献、产品的调查研究**

基于上述调查问题，通过查阅《智能工具箱的设计与实现》《基于局域网通信的智能工具箱设计》等得出，可以实现对工具的分类，避免找不到工具带来的不便，实现人机交互界面，通过点击或者滑动进行故障分析与判断操作，可以实现对工具箱的管理。

 产品特点

智能化：智能网络维修工具箱具备自动诊断问题故障，提供分析报告等功能，可大大提高网络维护效率。

易于使用：界面友好，操作简便，即使非专业人员也能快速上手，需要的工具可以自动弹出。

实时更新：智能网络维修工具箱能及时响应网络环境变化，不断更新升级，满足新技术需求。

本产本能够实现人脸识别保障工具箱的安全性、人机交互网络故障分析、工具的自动弹出、自动照明等功能，辅助维修人员进行故障判断与维修，工具箱可以根据工具形状和大小，来设置适应凹槽放置工具，从而解决以往工具箱中杂乱、寻找工具需要花费很久的问题，可以实现工具位置的精确定位，提升了效率，还避免了工具遗留作业现场的风险，是工作人员的好伴侣，提高了维修的时间与效率。