**TI杯项目实施方案-智能高考安检**

1. **项目背景及研究意义**

众所周知的是高考是我们无数考生生命中几乎是是最重要的一次考试，决定了我们后面的人生轨迹。为了加强高考考场纪律，大多数省市采取了严格的反作弊手段，如监控设备升级，巡查指挥系统，屏蔽无线电等，其中在考生入场认证过程中，多个省市采取了手柄式金属探测仪逐一对考生进行安检。对于采用金属探测仪对考生进行检查在网上也引起了褒贬不一的看法。有人认为，这样会加大考生的压力。此外用金属探测仪还经常会发生误判行为，禁止一切金属物质进入考场，甚至连女生文胸中的铁丝也不放过，因患疾病身体被植入金属医疗器件的考生，须出具省医院的证明材料，对此，有人认为过于苛刻、不近人情。对此，我们提出采用X光加上深度学习进行图像识别的技术进行对学生的进场认证，通过采用此技术可以减少考生的压力，减少误判的几率。

**二、项目的创新之处**

（1）采用深度学习的图像识别方法对考试应带设备进行识别，减少了高考误判的几率，提高了安检的效率。

（2）采用多特征融合代替单特征进行特征提取

（3）还可以实现数据的实时向大数据中心传送，提高所有设备的识别准确度

（4）还可以实现智能语音播报

**三、项目的研究内容和研究目标**

一个基于Tensorflow与X光结合的高考安检识别设施

如果可以的话，还可以实现大数据传输，云端平台搭建，语音识别