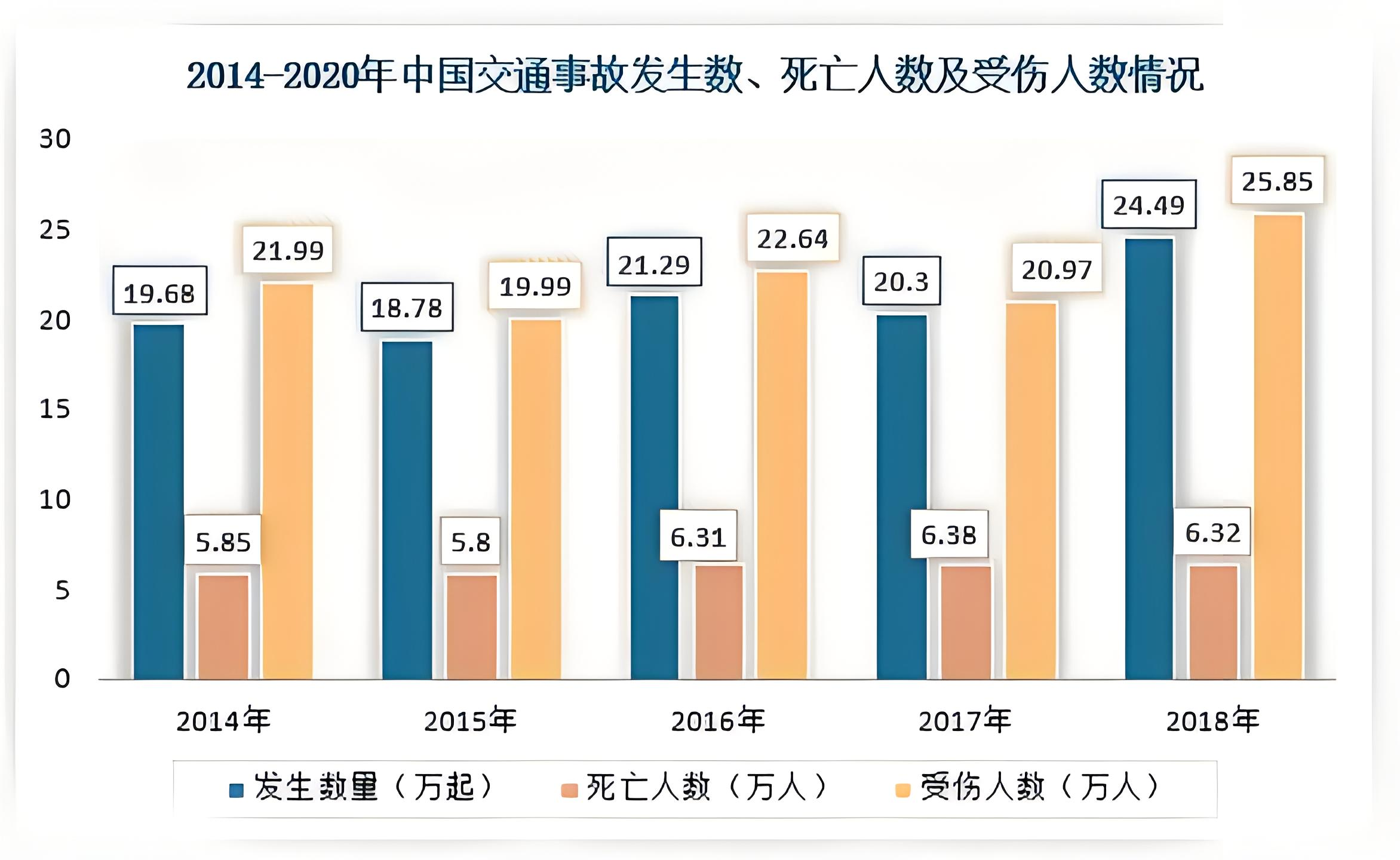
研究报告

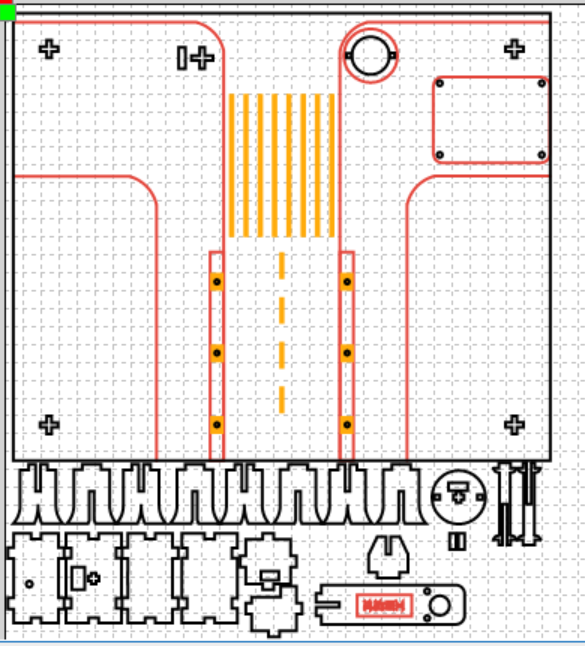
项目摘要：

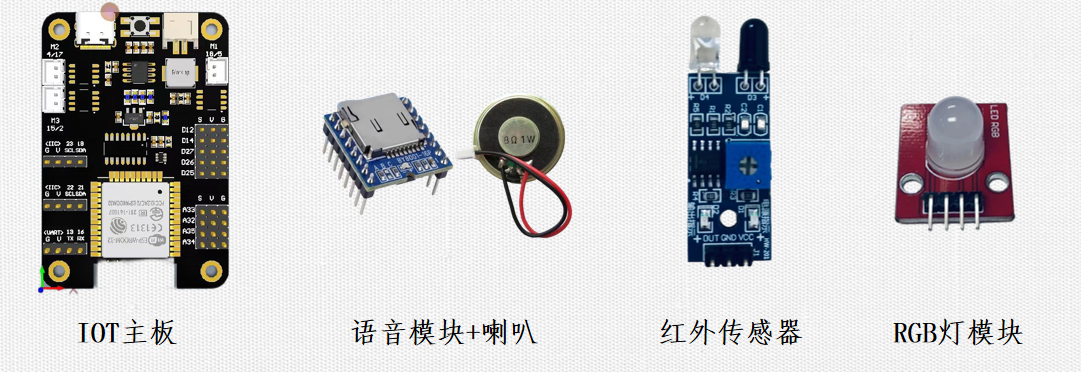
闯红灯是一种不顾安全，不尊重交通规则的违法行为。虽然许多人认为这只是小小的违法行为，但它可能导致灾难性的后果。闯红灯的行为容易增加交通事故的发生率，它的危害和影响极大。不管是行人还是车辆，随意闯红灯对社会秩序的破坏极为严重，大大损害了社会文明风尚。为争这几秒，有时可能会付出生命的代价。不论是驾车还是骑行，通过路口时一定要减速慢行，注意观察，遵守交通信号灯指示。

研究过程：

每次出门前，长辈们都会认真嘱咐安全第一，而出门在外最危险的莫过于马路了。每次我都会听长辈和老师的话，过马路做到红灯停，绿灯行；绝不会为了抢几秒钟而闯红绿灯，但不是每个人都这么想的，我看到闯红灯的人有大人、小孩还有老人，他们抬头看到红灯时间还很长甚至只有几秒就到绿灯了，还是往斑马线上走去。有一次我就看到一个叔叔闯红灯，差点被转弯的轿车撞到。闯红灯的行为很危险，那么怎么能够制止这种既不文明又不安全的行为呢？我突然想到每当上学放学的时候，斑马线处都会有自愿者在维持秩序，如果看到有人闯红灯，志愿者都会出声阻止，而闯红灯的人也会意识到闯红灯的行文不对而退回等候区。但是斑马线处不可能24小时有志愿者在监督行人遵守交通规则，如果能有一个24小时交规助手监督就好了。





创新点：

制作24小时智能交规小助手，当红灯亮起时，启动智能交规小助手，监控行人是否遵守交通规则，如果有人闯红绿灯，则语音播报提醒行人“红灯亮，禁止通行，请回到等候区等候绿灯”。使用RGB灯制作红绿灯交替的行人红绿灯，通过红外智能感应，红灯时间内是否有人闯红绿灯，如果有人闯红绿灯，则进行智能语音播报两次，提醒行人闯红灯行为违反交通规则，劝回等候区等待绿灯。利用RGB灯还原红绿灯，通过红外传感器智能语音模块检测行人红灯期间是否闯红灯，如有人闯红灯进行提醒。画图设计，激光切割作品还原现实场景，检测观点的可行性。