

# ST25R3920 NFC车用 读卡器



## CCC数字密钥和 中控台应用



### AEC-Q100认证的高性能NFC通用设备，支持NFC读卡器、发启设端、目标端和NFC卡仿真

ST25R3920是车门把手或中控台等区域进出汽车/启动应用的理想选择，即使是最小的天线尺寸，ST25R3920也能提供最低的功耗和较远的通信距离。

还可实现其他功能，例如：将手机与汽车配对或结合Qi充电器的NFC卡保护功能。

NSR、AAT和DPO等独特功能可加快设计和认证周期，并提高客户体验和安全性。

#### 关键特性与优势

##### 高性能CCC DK2.0与NFC论坛NFC读卡器

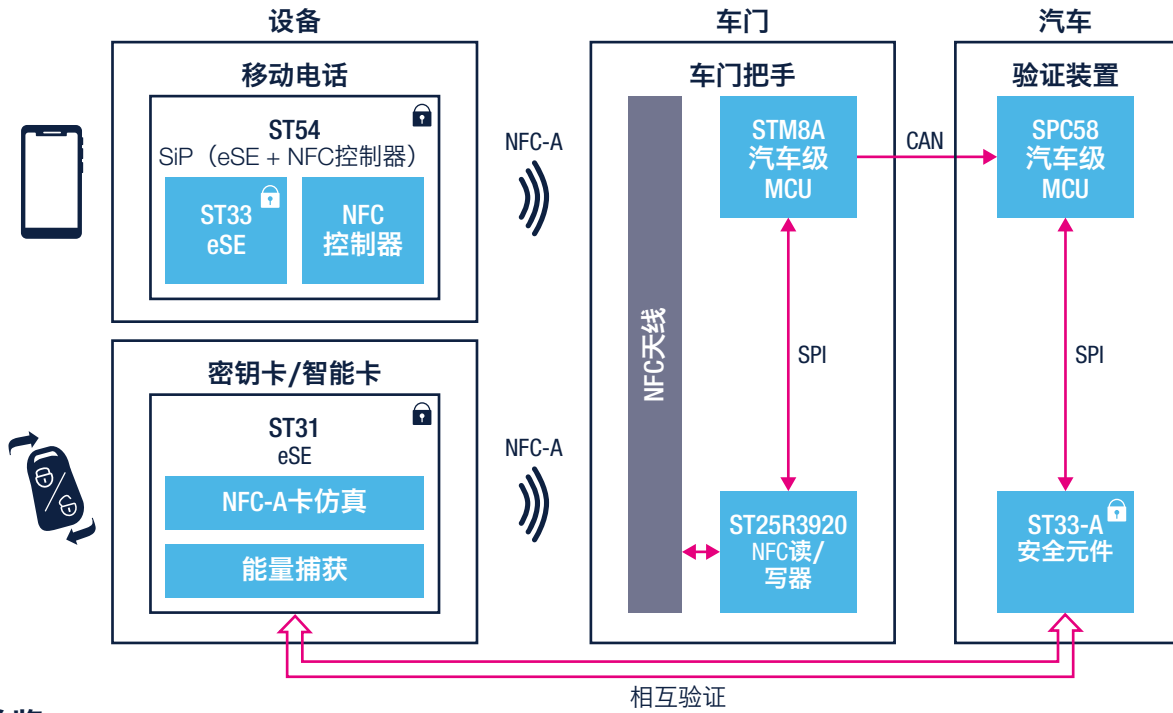
- 抑噪接收器 (NSR)
  - 提高抗噪声源干扰的能力，从而简化了电磁抗扰性并简化了认证
- 自动天线调谐 (AAT)
  - 自动调整天线以适应环境（例如：温度、金属）、老化或位置影响
- 动态功率输出 (DPO)
  - 具有动态功率调整功能的1.6 W输出功率可在特定范围内优化功率传输 (NFC论坛)
- 低功耗卡检测
  - 实现市场领先的功耗

#### 主要应用

- 车联网联盟数字密钥2.0 (CCC DK2.0)
- 进出汽车与启动
- 中控台Qi充电器的NFC卡保护
- 手机配对和数据传输
- 消耗品检测

ST25R3920与车联网联盟（CCC）数字密钥2.0（DK2.0）规范完美契合，是一款非常坚固耐用且具有噪声承受能力的解决方案，同时还能减少电磁辐射，该设备即使在恶劣条件下也能正常工作，从而使认证更加简单。该设备包括一个高级模拟前端（AFE），不仅支持强制性NFC-A，还支持CCC定义的可选NFC-B（ISO14443A/B）和NFC-F（FeliCa™）读卡器功能。除配对和NFC卡保护（用于Qi充电）外，还支持ISO18092有源和无源启动程序与目标、NFC-V（ISO15693）读卡器以及NFC-A/NFC-F卡仿真。

### ST25R3920的CCC数字密钥2.0解决方案框图



### 器件总览

产品名称	模式	RF接口	串行接口	高级特性	输出功率	环境温度范围	封装	应用
ST25R3920	读取器/写入器、P2P、卡仿真	ISO14443A/B, ISO15693, FeliCa	SPI, I <sup>2</sup> C	AAT, DPO, AWS, NSR, CIWU	1.6 W	-40°C至+105°C	32-pin QFN (5x5 mm)	DK2.0、汽车启动、汽车进出、配对、NFC卡保护

注意：

AAT：自动天线调谐      NSR：噪声抑制接收器      DPO：动态输出功率      CIWU：电容和电感唤醒      AWS：主动波形整形

### 生态系统



#### 开发支持生态链



© STMicroelectronics - 2020年9月 - 中国印刷 - 保留所有权利  
 ST和ST徽标是STMicroelectronics International NV或其附属公司在欧盟和/或其他地区的注册和/或未注册商标。  
 具体而言，ST及ST徽标已在美国专利商标局注册。  
 若需ST商标的更多信息，请参考 [www.st.com/trademarks](http://www.st.com/trademarks)。  
 其他所有产品或服务名称是其各自所有者的财产。

