

接触式CPU安全芯片HYm4616B4 (16K)

产品概述

HYm4616B4是一款支持ISO/IEC 7816协议的接触CPU安全芯片。HYm4616B4集成了Turbo 51微处理器（MCU指令兼容8051）、256Bytes IRAM、32bit 随机数发生器、DES/3DES算法模块、国密33、SM1加密算法、M1协处理器。卡上程序存储器为32KB ROM、16KB EEPROM、512Bytes XRAM。

应用领域

社会保障卡
金融社保卡
高安全应用

产品特性

支持ISO/IEC 7816通信协议
国密33加密算法
SM1加密算法
M1协处理器
MCU指令兼容8051
DES/3DES协处理器
32bit 随机数发生器(符合FIPS140-2和NIST SP800-22)
2个16bit 可编程定时器/计数器
客户应用程序32KB ROM
数据/程序存储器16KB EEPROM
256Bytes IRAM
512Bytes XRAM
支持温度，光，场强等安全检测机制
存储器(ROM、EEPROM、IRAM、XRAM)数据加密
EEPROM 满足10 万次擦写，十年数据存储
工作温度：-20℃~70℃
ESD PAD对模块衬底大于2000V, 芯片PAD间大于4000V (HBM)
COS支持标准ED/EP应用
COS支持社保应用

Contact CPU security chip HYm4616B4 (16K)

Overview

HYm4616B4 contact CPU security chip support for ISO/IEC 7816 communication protocol. HYm4616B4 Integrate Turbo 51CPU (Compatible 8051CPU) 、 256Bytes IRAM、 32bit random number generator、 DES/3DES algorithm、 SSF33 、 SM1 cryptographic algorithm and M1 coprocessor. Card program memory is 32KB ROM、 16KB EEPROM、 512Bytes XRAM.

Applications

- Social security card
- Financial social security card
- High security applications

Features

- Support ISO/IEC 7816 standard
- SSF33 cryptographic algorithm
- SM1 cryptographic algorithm
- M1 coprocessor
- 8051 CPU
- DES/3DES coprocessor
- 32bit Random number generator (accord FIPS140-2 and NIST SP800-22)
- Two 16-bit Programmable timer/Counter
- Client applications 32KB ROM
- Data/Program memory 16KB EEPROM
- 256Bytes IRAM
- 512Bytes XRAM
- Support temperature, light, field strength Security mechanism etc.
- Memory (ROM、 EEPROM、 IRAM、 XRAM) Data encryption
- EEPROM write endurance 100000, data retention 10 years
- Temperature range: -20°C~ 70°C
- ESD PAD more than 2000v, chip PAD more than 4000v (HBM)
- COS support ED/EP application
- COS support social security application