

团体标准

T/CI 085-2022

便携式纳米孔测序数据的获取、处理、传输、存储与分析的技术标准

The Technical Standard for Portable Nanopore Sequencing: Data Acquisition,
Processing, Transmission, Storage and Analysis

2022-10-13 发布

2022-10-13 实施

中国国际科技促进会 发布

目 次

1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 程序.....	4
5 测序原理.....	4
5.1 蛋白纳米孔测序原理.....	4
5.2 固态纳米孔测序原理.....	5
6 测序芯片.....	6
6.1 芯片的外观及设计.....	6
6.2 蛋白纳米孔芯片的加工.....	6
6.3 固态纳米孔芯片的加工.....	7
7 测序指标要求及条件.....	7
7.1 核酸要求.....	7
7.2 蛋白纳米孔测序技术指标要求.....	8
7.3 固态纳米孔测序技术指标要求.....	8
7.4 设备使用要求.....	8
7.5 实验室工作要求.....	8
7.6 测序主要仪器和设备.....	8
8 便携式纳米孔测序流程.....	9
8.1 便携式蛋白纳米孔测序通则.....	9
8.2 便携式固态纳米孔杂交测序通则.....	10
9 数据安全保障.....	10
9.1 用户访问控制.....	10
9.2 数据保密性.....	11
9.3 数据完整性.....	11
9.4 数据安全隔离.....	11
9.5 安全日志.....	11
10 高效数据压缩机理.....	11
10.1 蛋白纳米孔测序数据压缩.....	11
10.2 固态纳米孔电信号数据压缩.....	12
11 数据传输模式.....	13

11.1	基于蜂窝网络的数据传输.....	13
11.2	基于卫星网络的数据传输.....	13
11.3	基于 WLAN 的数据传输.....	14
11.4	基于以太网的数据传输.....	15
11.5	数据完整性.....	15
11.6	数据保密性.....	15
12	纳米孔测序数据分析流程及工具.....	15
12.1	便携式蛋白纳米孔测序生物信息学分析.....	15
12.2	便携式固态纳米孔测序数据分析.....	21
13	数据库及云平台.....	22
13.1	建立纳米孔测序数据库.....	22
13.2	建立纳米孔测序分析云平台.....	25