

Логическая структура ДИСКОВ

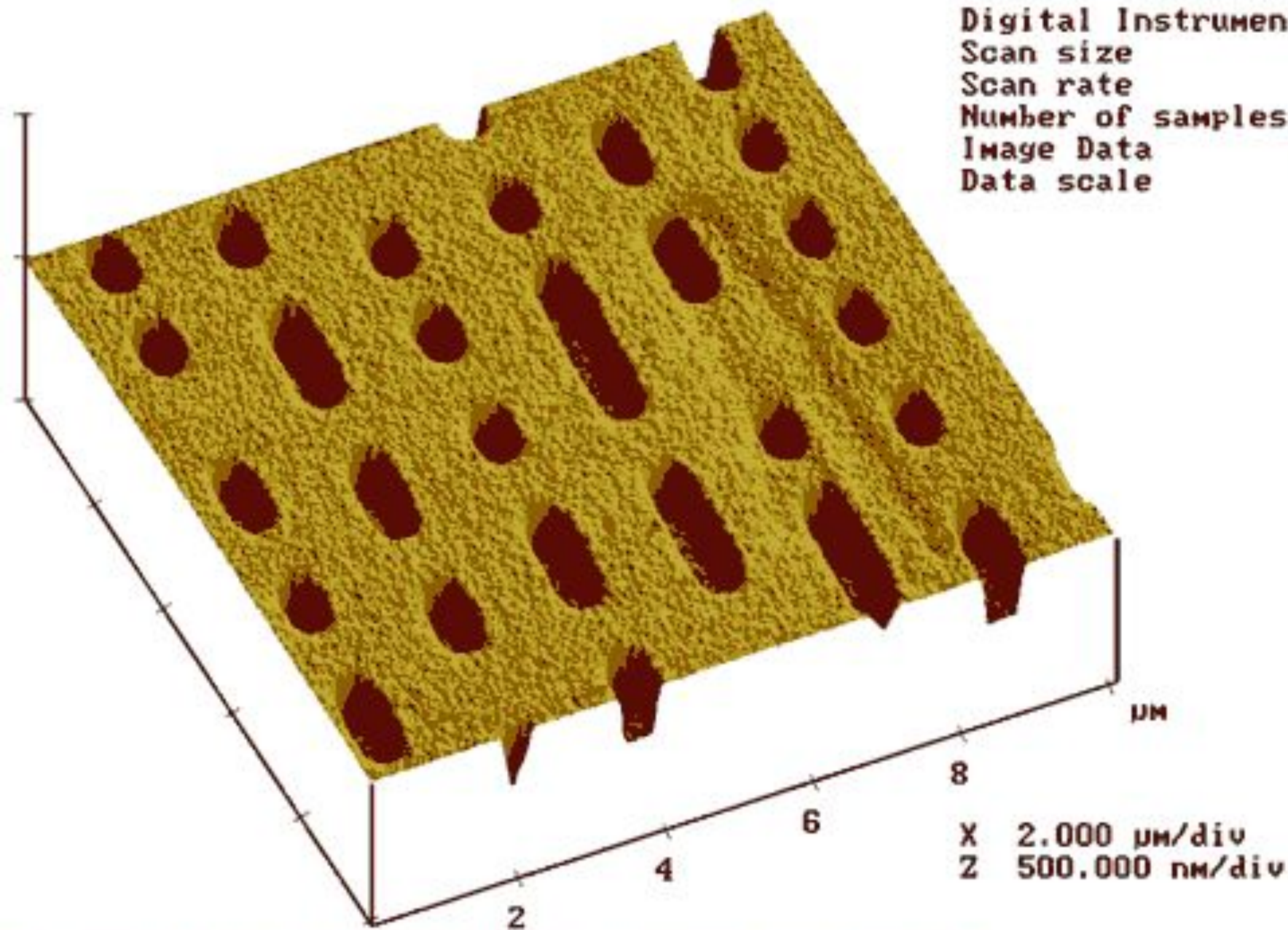
Лазерный диск

- Это один из самых современных и надёжных накопителей информации. Его объём достигает 700 Мб и более. Он не подвержен влиянию магнитных полей, информация на нём может храниться очень долгое время (более 100 лет), если, обращаться с ним аккуратно. Кроме того, диск должен быть качественным, от хорошего производителя.
- Наряду с CD дисками сегодня всё большее распространение получают диски другого формата – DVD. Для чтения и записи этих дисков нужен специальный привод – DVD - (RW) – привод, который может работать как с обычными CD, так и с DVD дисками.

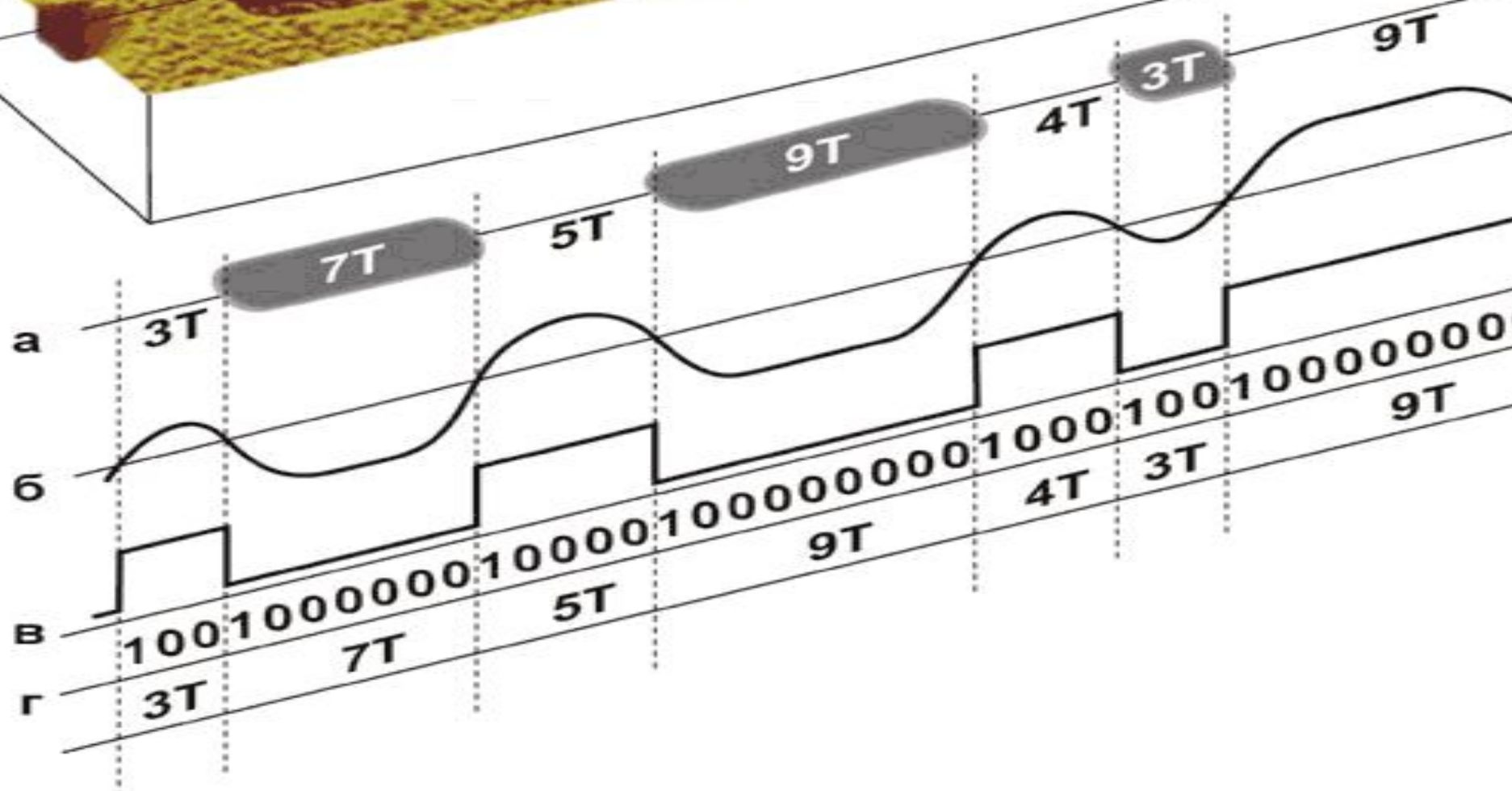
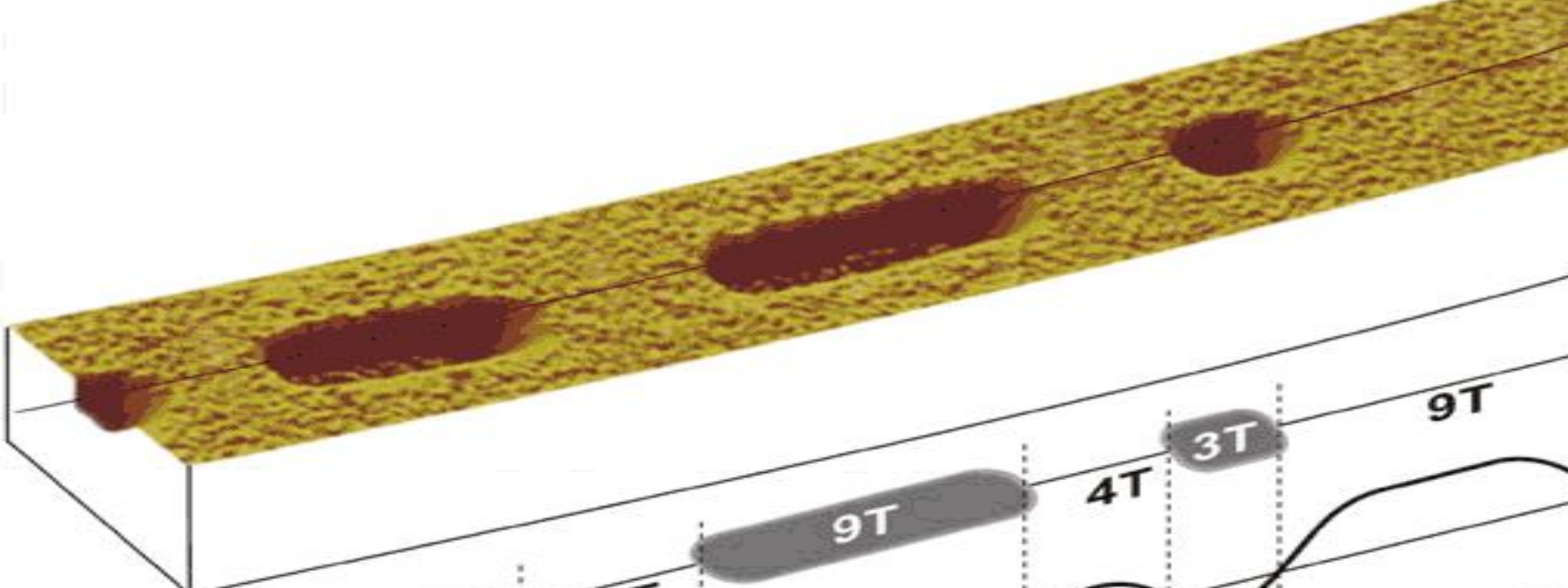
Логическая структура магнитного диска

- Логическая структура магнитного диска представляет собой совокупность секторов (512 байт), каждый из которых имеет свой порядковый номер. Сектора нумеруются в линейной последовательности от первого сектора нулевой дорожки до последнего сектора в последней дорожке.
- У гибкого диска две стороны на каждой по 80 дорожек. На каждой стороне по 18 секторов.
- Полная информация в секторах, которые занимают файлы содержится в таблице файлов – FAT. На гибком диске для FAT отводятся сектора с номера 2 по 33. Первый сектор предназначен для записи О.С.
- Виды форматирования: полное – физическое форматирование; быстрое – производит лишь очистку FAT и таблицы размещения файлов.

Digital Instruments Nanoscope III
Scan size 10.000 μm
Scan rate 0.500 lines/sec
Number of samples 1024
Image Data Height 500.000 nm
Data scale 500.000 nm/div



(c) Institute of Semiconductor Physics NAS Ukraine
epos_1.m00



Декоративные
слой

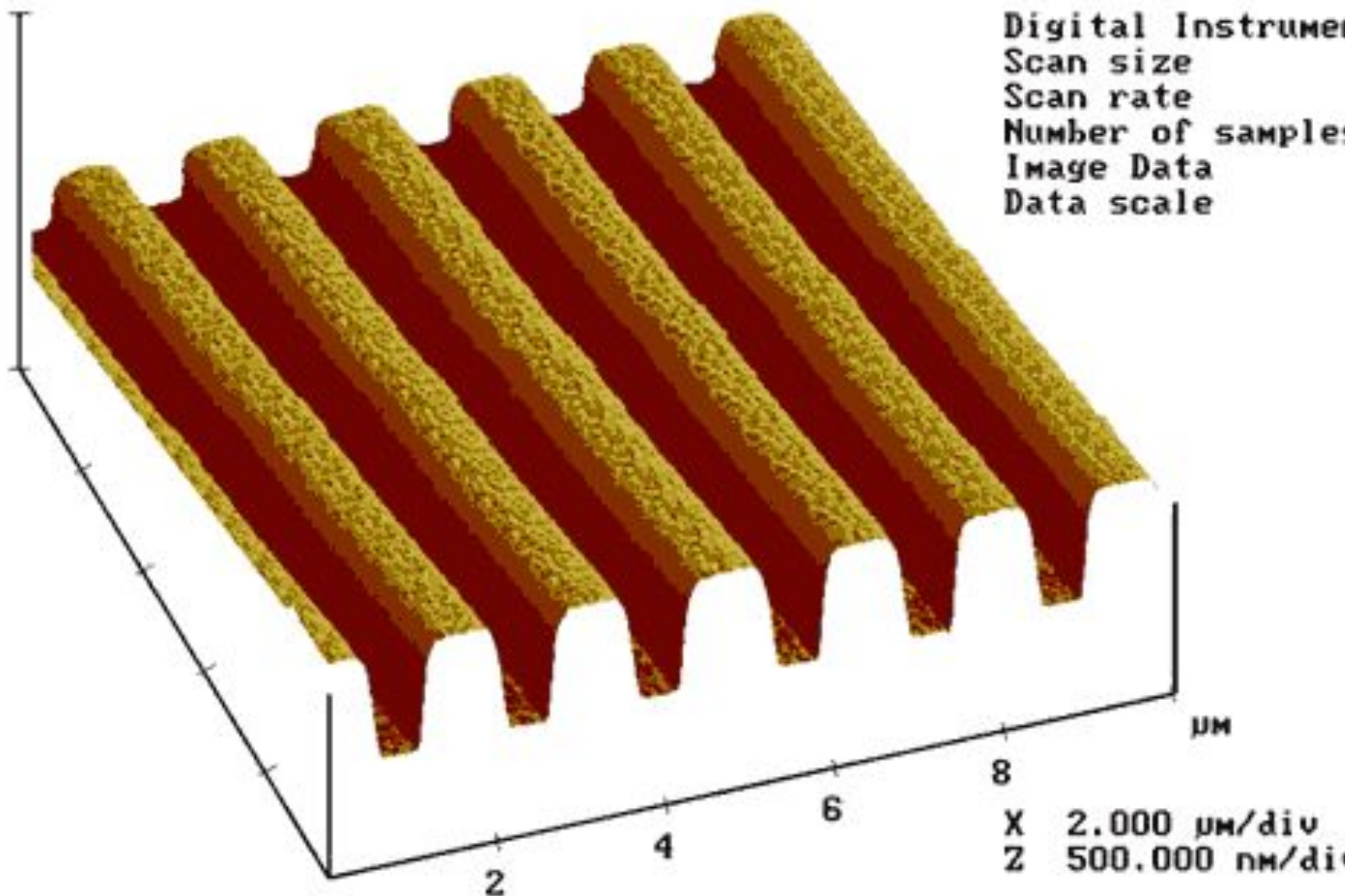
Защитный
слой

Отражающий
слой

Активный
слой

Основа





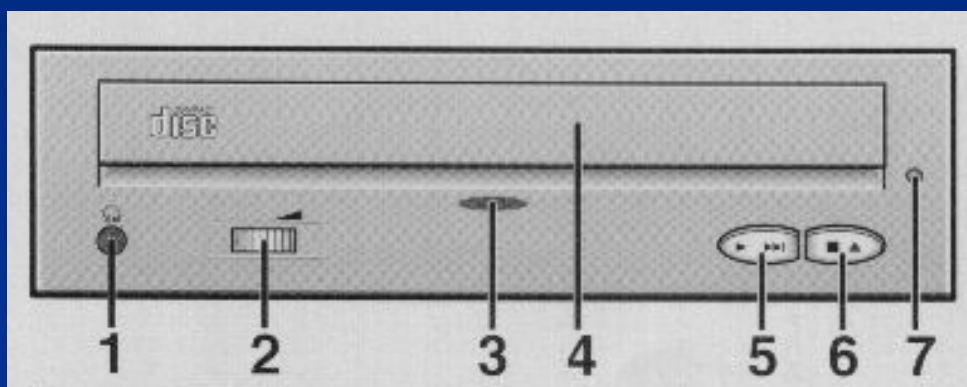
(c) Institute of Semiconductor Physics NAS Ukraine
epos_2.m00



0,03 μm

В чем же состоит главное преимущество лазерного или компакт-диска? Прежде всего, это необычайно высокое качество звучания при воспроизведении лазерных фонограмм. Поскольку при проигрывании компакт-дисков считывающим устройством является лазерный луч, а, следовательно, между ним и диском нет механического контакта, то полностью отсутствуют посторонние шумы, шуршанье и треск, свойственные обычным грампластинкам.

Внешний вид и устройство CD приводов



Элементы передней панели CD-ROM привода:

Разъем для подключения наушников.

Регулятор громкости

Светодиод

Выезжающая панель

Кнопка Play

Кнопка Eject

Отверстие для аварийного извлечения диска

CD-привод предназначен. Для считывания информации с дисков CD-ROM, CD-R, CD-RW и для проигрывания обычных аудио-дисков. Управление приводом осуществляется зачастую с помощью только одной кнопкой Eject; на некоторых моделях имеется кнопка Play, позволяющая прослушивать звуковые композиции с аудио-дисков даже без подключения интерфейсного кабеля. На передней панели также располагаются разъем для подключения наушников и регулятор громкости. На задней располагаются разъемы для подключения питания, интерфейсного шлейфа, звуковой и иногда цифровой (S/PDIF) выходы. Большинство приводов также имеет на передней панели небольшое отверстие, предназначенное для аварийного извлечения диска в тех случаях, когда обычным способом это сделать невозможно - например, при пропадании питания и т.п. В отверстие нужно вставить шпильку, иглу или распрямленную скрепку и аккуратно нажать - при этом снимается блокировка лотка и его можно выдвинуть вручную. Система загрузки диска выполняется в трех вариантах: с использованием специального футляра для диска (caddy), вставляемого в приемное отверстие привода, с использованием выдвигного лотка (tray) - таких, кстати большинство - на который кладется сам диск, и с применением механизма щелевой загрузки диска резиновыми роликами (Slot-In).