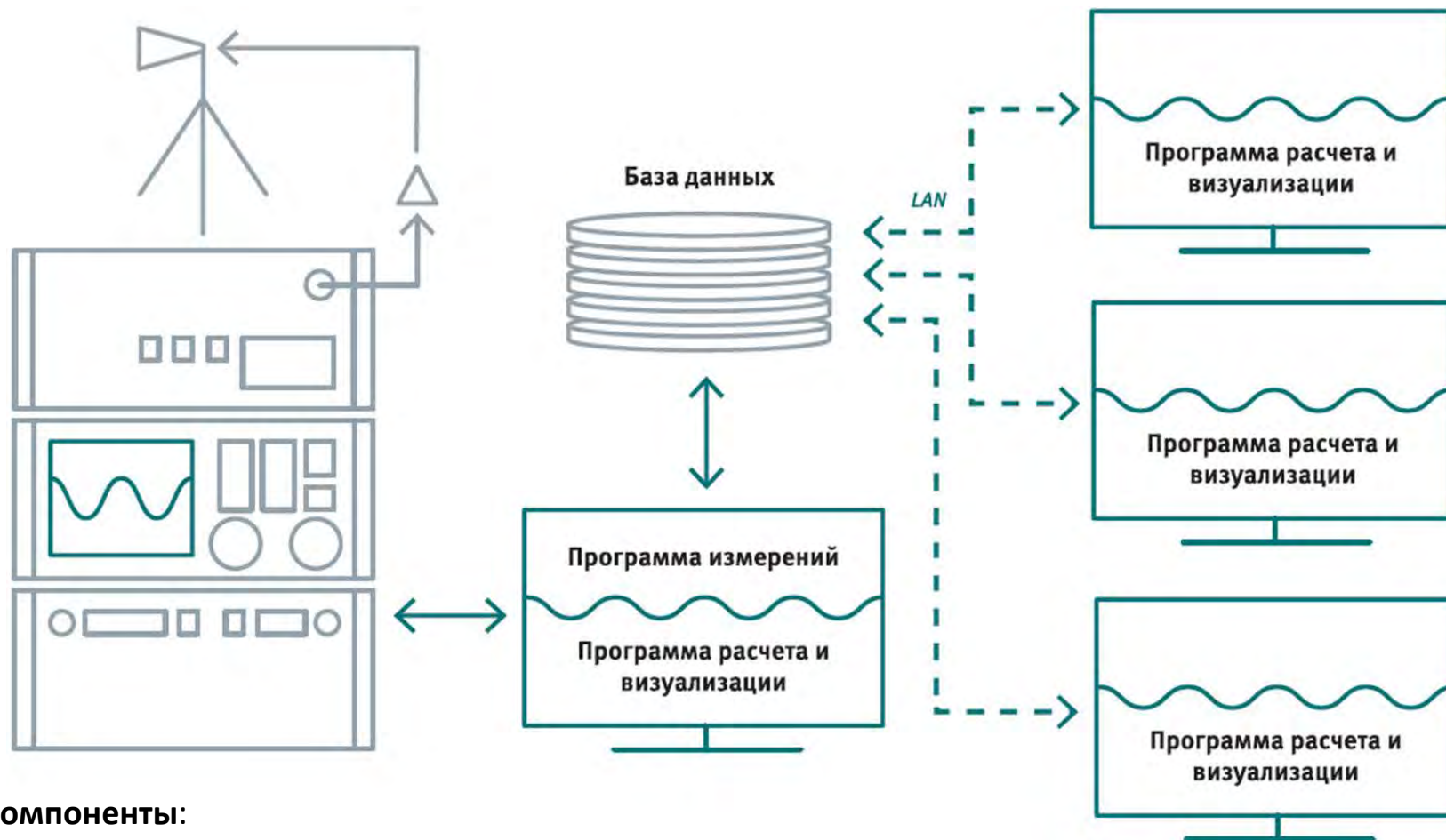


Программное обеспечение комплексов для управления и обработки результатов измерений

Модуль измерений

Структура программного комплекса



➤ **Компоненты:**

- программа измерений
- база данных
- программа расчета и визуализации (ProViLab)

➤ От одномашинной конфигурации до распределенной сети с **произвольным числом** рабочих мест

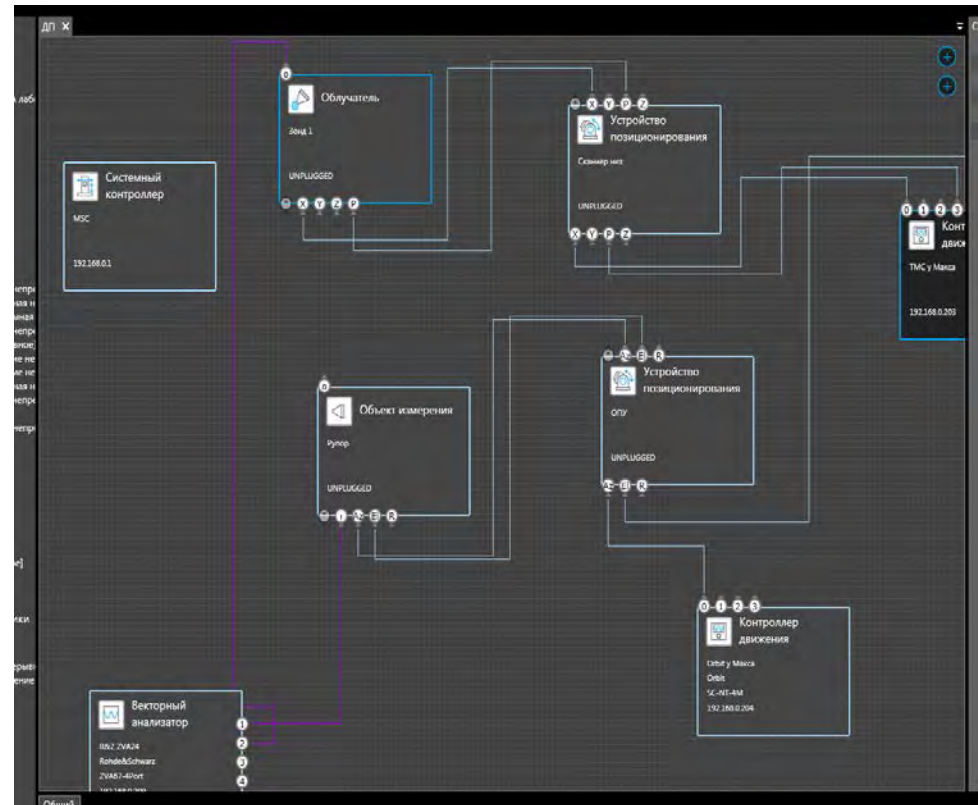
Основные возможности

Выполняемые измерения

- Объемные ДН в ДЗ ((θ, φ) , (A, E) , (α, ε))
- Сечения ДН в ДЗ
- Измерения в БЗ (плоскость/сфера/цилиндр)
- КУ в ДЗ и БЗ
- ПХ в ДЗ
- ЭИИМ в ДЗ и БЗ

Взаимодействие с РЧ оборудованием

- Новое оборудование подключается налету
- Произвольный состав РЧ оборудования
- Использование дополнительных опций оборудования
- Создание коммутационных схем оборудования
- Создание сценариев и шаблонов сценариев измерений



Процесс измерения

Измерение
□ ×

| | |
|--|---|
| <p>Наименование</p> <p>Статус</p> <p>Ход</p> <p>Движение</p> | <p>Объемная</p> <p>Измерение, начато 11:17, длительность 00:00:18, осталось 00:00:21 завершение 11:18, 47%</p> <hr/> <p>EI 60,000</p> <p>Az 100,450</p> |
|--|---|

- Исполнить подряд:
 - Az: Обнуление позиции по оси
 - EI: Обнуление позиции по оси
 - EI: Движение в i-ю позицию с шагом 5, скорость 2
 - Az: Движение в i-ю позицию с шагом 5, скорость 5
- Исполнить подряд:
 - Исполнить 0/25 раз:
 - Исполнить подряд:
 - EI: Движение в i-ю позицию с шагом 5, скорость 2
 - Исполнить подряд:
 - Исполнить подряд:
 - Az: Однонаправленное движение в i-ю позицию с шагом 5, скорость 5 со сканированием
 - Чтение данных, 41 точек
 - Az: Движение в i-ю позицию с шагом 5, скорость 5
 - EI: Движение в i-ю позицию с шагом 5, скорость 2
 - EI: Движение в i-ю позицию с шагом 5, скорость 2
 - Az: Движение в i-ю позицию с шагом 5, скорость 5

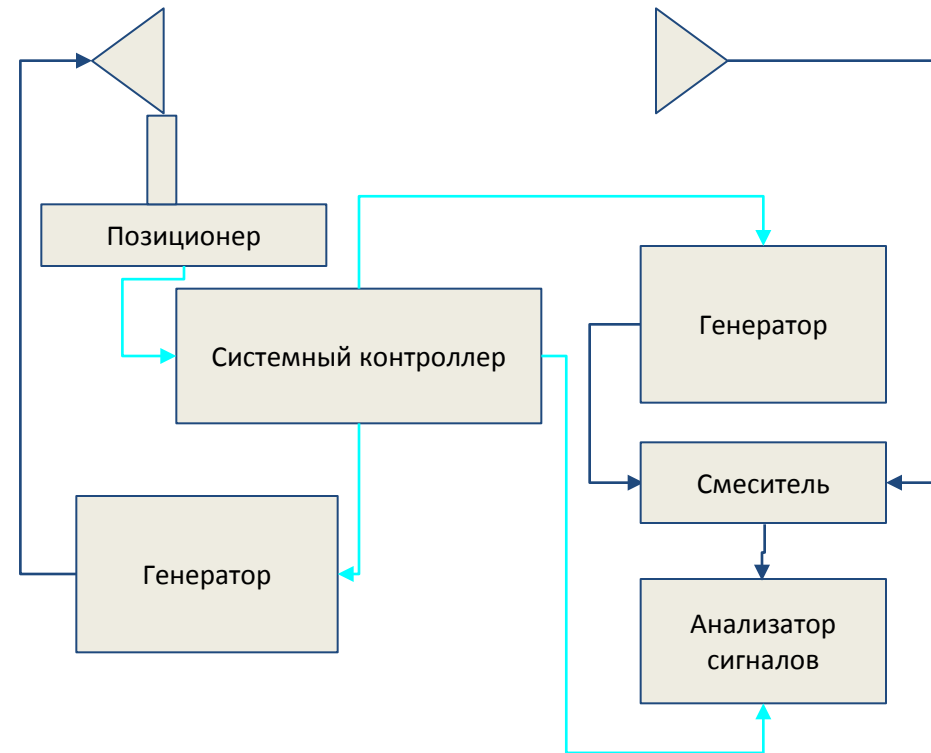
V
H

Стоп

Нетривиальные сценарии измерений

Например:

- С применением умножителя частоты
- Измерение на ПЧ с двумя генераторами и системным контроллером
- Схема с двумя векторными анализаторами цепей



Дополнительные возможности

- Монитор сигналов
- Автоматический поиск максимума и минимума ДН
- Ручное управление движением
- Предпросмотр измерений из БД

Измерения

| Начало | Продолжительность | Метод | Назва |
|-------------------|-------------------|-------|-------|
| 12.02.2018, 14:59 | 03:00:00 | 0 | S0: C |
| 12.02.2018, 14:59 | 03:00:00 | 0 | S1: C |
| 12.02.2018, 14:59 | 03:00:00 | 0 | S2: C |
| 12.02.2018, 14:59 | 03:00:00 | 0 | S3: C |
| 12.02.2018, 14:59 | 03:00:00 | 0 | S4: C |
| 12.02.2018, 14:59 | 03:00:00 | 0 | S5: C |
| 12.02.2018, 14:59 | 03:00:00 | 0 | S6: C |
| 22.02.2018, 10:50 | 03:00:00 | 0 | Без с |
| 22.02.2018, 11:06 | 03:00:00 | 0 | Без с |
| 22.02.2018, 11:54 | 03:00:00 | 0 | Без с |
| 28.02.2018, 11:52 | 03:00:00 | 0 | Сече |

Предварительный просмотр

Частота: 10 ГГц | XY | Amplitude

Свойства

| Свойство | Значение |
|---------------------------------|-------------------|
| Свойство | |
| Название | S2: Сечение со с |
| Дата | 12.02.2018, 14:59 |
| Путь к файлу | |
| Местонахождение | В БД |
| ID измерения | 2e92f2d2-3674 |
| Тип измерения | Сечение ДН Az/ |
| Способ задания частоты | Диапазон |
| Начальная частота | 10 ГГц |
| Конечная частота | 12 ГГц |
| Число точек частоты | 11 |
| Метод сканирования | 0 |
| Число точек сканирования | 181 |
| Начало сканирования | 0 |
| Шаг по оси сканирования | 0 |
| Расстояние от зонда до апертуры | 0 |



Измерение | Максимум/минимум

Amplitude dB

Position gr

Ось: X->Az-H

Позиция: 13,8844 | Новая позиция: 40 гр | Переместить

Zero | Home | Смещение: 0 гр | Сместить

Скорость: 1,5 гр/с | Стоп

Ось: Y->EI

Спасибо за внимание!