

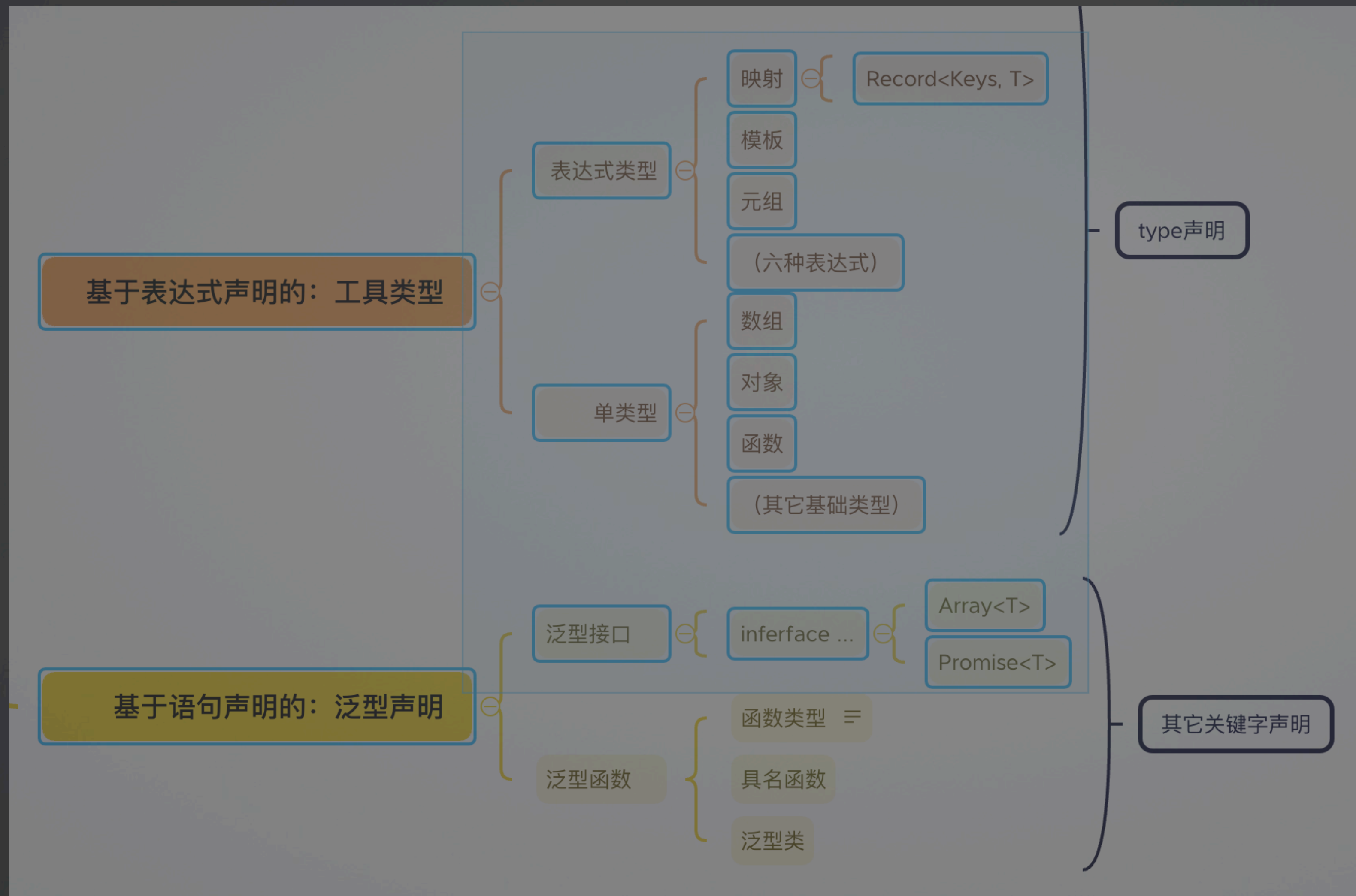
30 | 一般类型的泛型声明

周爱民 (Aimingoo)

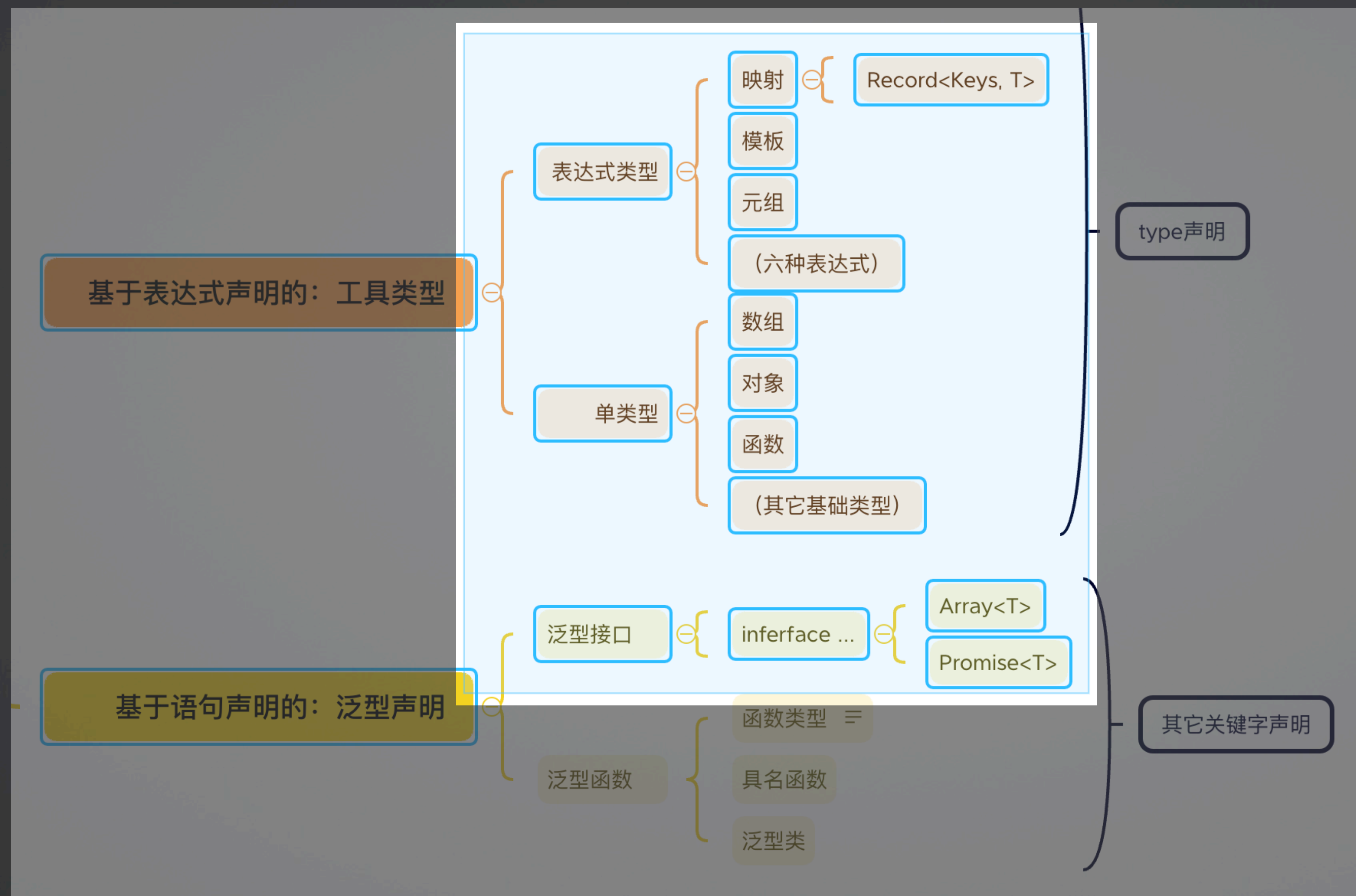
目录

- 1 一般声明语法举例
- 2 泛型：利用“类型泛化”技术来构建类型系统
- 3 总结

一般泛型声明



一般泛型声明



基于泛型的子类型兼容

type $T\langle X \rangle = \{ a: X \}$

具体

抽象

$T\langle \text{never} \rangle$

$T\langle \text{'abc'} \rangle$

$T\langle \text{string} \rangle$

...

$T\langle \text{any} \rangle$

总结

1. “泛型声明”的基本逻辑是创建“类型的模板”

- ▶ 类型模板：用泛型实例作为父类或基类型
- ▶ 子类化：为泛型派生（extends）子一级的泛型

2. 四种一般语法

- ▶ 用`\${T}`等方式在成员属性中引用泛型；
- ▶ 使用`type T<T> = ...`的模式声明一般泛型；
- ▶ 使用`interface T<T> ...`的模式声明泛型接口（包括子一级的泛型）；
- ▶ 使用`interface ... extends T<T> { ... }`，用“实例化的泛型”作为父级接口。

3. 构建基于泛型的（类型泛化的）类型系统

- ▶ 所谓TypeScript的.d.ts文件，就是“一个类型系统”的定义文件
- ▶ 类型系统描述一组类型，以及它们之间的关系（所谓“系统性”，就指它们“何以”放在一起）

作业

- >1、尝试为 t2-1.ts 中的类添加 run() 方法。
- >2、尝试用 t2-1.ts 中的类，作为 t2-2 中 Transporter 类型的实现，并完成有关函数start()的示例。

THANKS