

# 广东汉族人群D18S51基因座等位基因分型现象分析

汇报人：

2024-01-12





# 目录

- 引言
- 广东汉族人群概述
- D18S51基因座等位基因分型方法
- 广东汉族人群D18S51基因座等位基因分型结果
- D18S51基因座等位基因分型现象分析
- 结论与讨论



01

引言





# 研究背景和意义



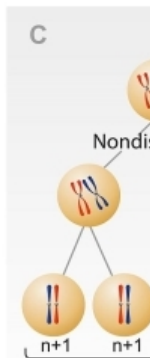
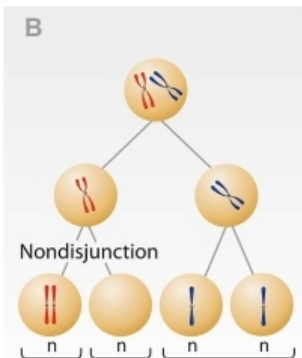
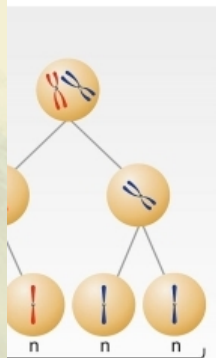
## 人类遗传多样性

D18S51基因座是人类基因组中的一个重要遗传标记，其等位基因分型现象对于研究人类遗传多样性具有重要意义。



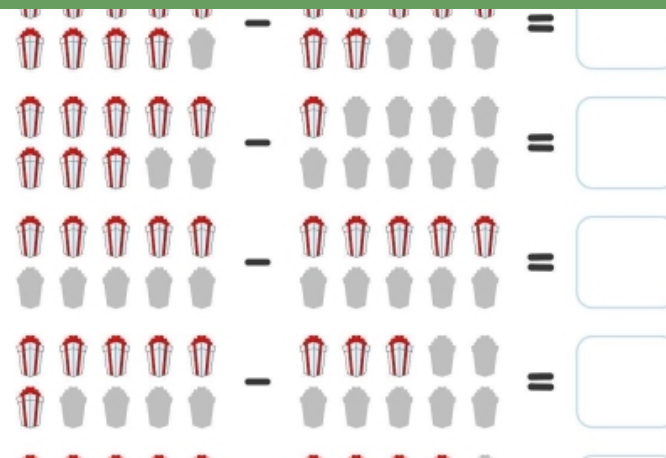
## 广东汉族人群代表性

广东汉族人群作为中国南方主要民族之一，其遗传背景具有独特性和代表性，对于揭示中国南方人群的遗传特点具有重要意义。



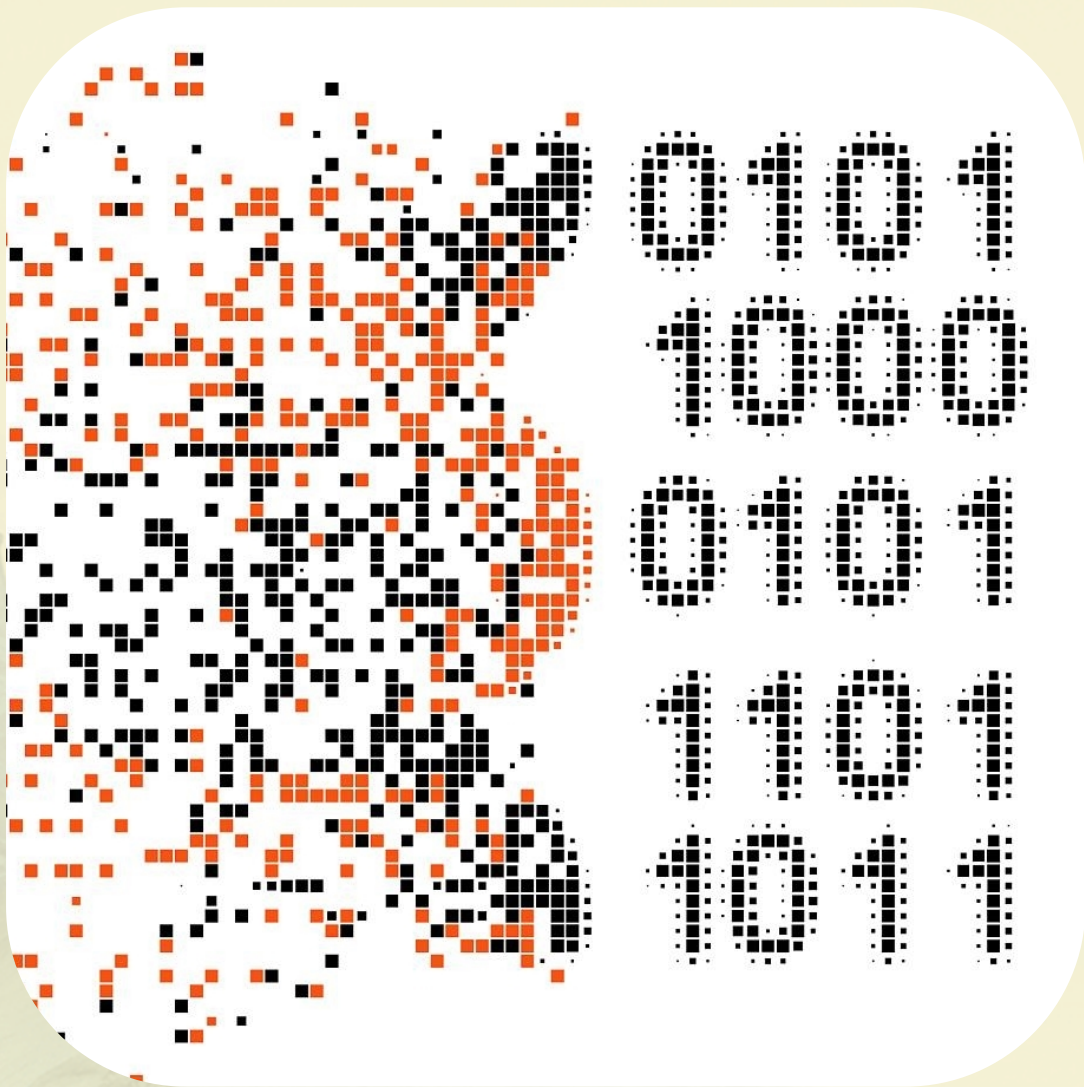
## 法医学应用

D18S51基因座等位基因分型在法医学领域具有广泛应用，可用于个体识别和亲权鉴定等方面。





# 国内外研究现状及发展趋势



## 国外研究现状

国外学者在D18S51基因座等位基因分型方面进行了大量研究，建立了多个等位基因数据库，并应用于不同人群的遗传学研究。

## 国内研究现状

国内学者在D18S51基因座等位基因分型方面也取得了一定进展，但相对于国外研究，还存在一定差距。

## 发展趋势

随着人类基因组计划的不断推进和测序技术的不断发展，D18S51基因座等位基因分型的研究将更加深入，其在医学、法医学等领域的应用也将更加广泛。



# 研究目的和内容



## 研究目的

本研究旨在通过对广东汉族人群D18S51基因座等位基因分型现象的分析，揭示该人群的遗传特点和遗传多样性，为法医学、医学等领域的应用提供科学依据。

## 研究内容

本研究将采用PCR-STR分型技术对广东汉族人群D18S51基因座进行等位基因分型，并对分型结果进行统计分析，探讨该人群的等位基因分布规律和遗传多样性。同时，还将与其他人群进行比较分析，进一步揭示广东汉族人群的遗传特点。



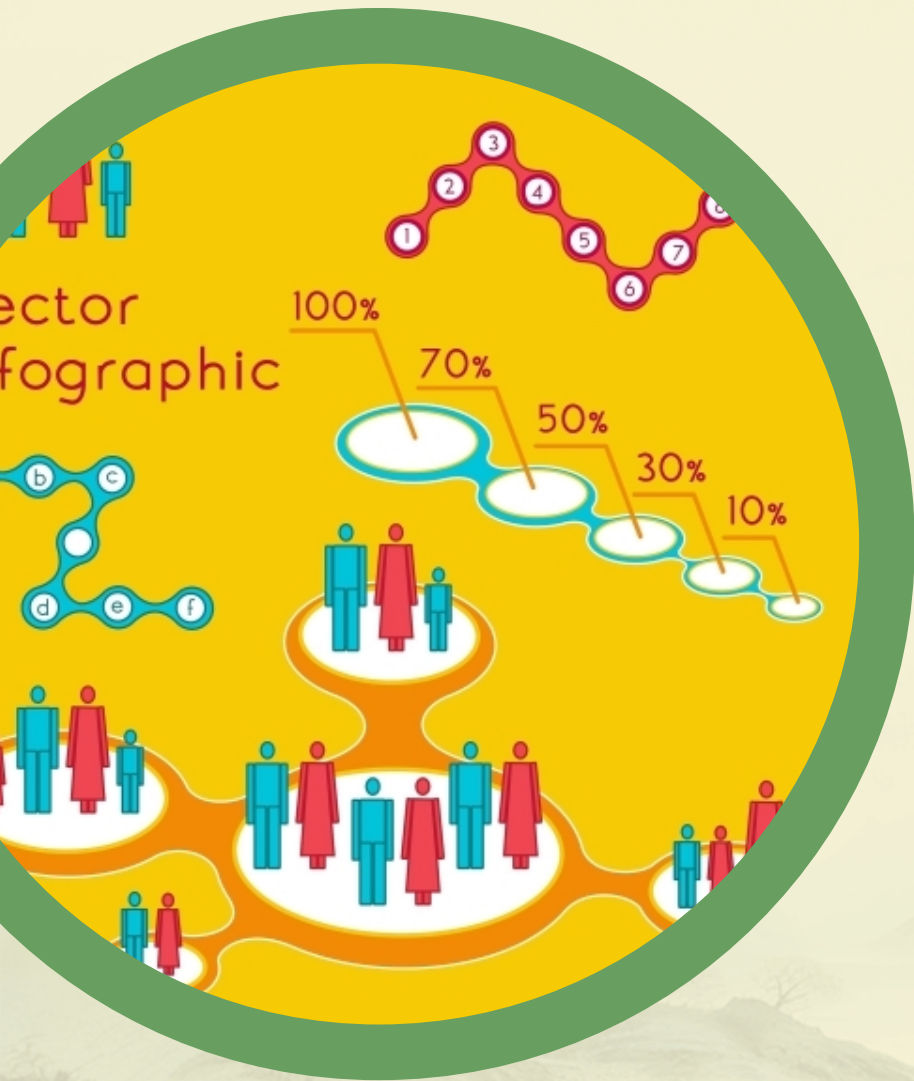


02

# 广东汉族人群概述



# 广东汉族人群分布和特点



01

## 分布广泛

广东汉族人群主要分布在珠江三角洲地区，包括广州、深圳、珠海等城市，以及潮汕、客家等地区。

02

## 人口众多

广东汉族人群是中国汉族的一个重要组成部分，人口数量众多，占广东省总人口的绝大多数。

03

## 语言多样

广东汉族人群使用粤语、客家话、潮汕话等多种汉语方言，语言文化丰富多样。

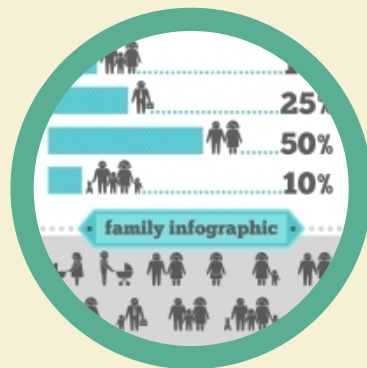


# 广东汉族人群遗传多样性



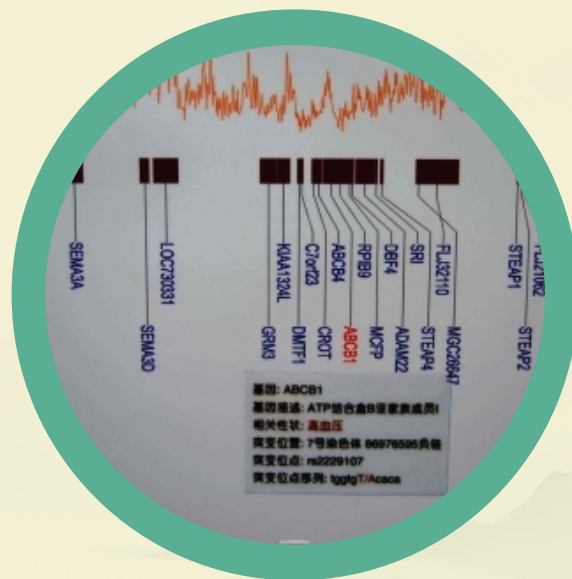
## 遗传背景复杂

广东汉族人群的遗传背景非常复杂，包括中原汉族、南方少数民族、百越族群等多个祖先群体的遗传贡献。



## 基因突变丰富

广东汉族人群的基因突变非常丰富，包括SNP、InDel、CNV等多种类型的突变。



## 遗传疾病多样

广东汉族人群中存在多种遗传疾病，如地中海贫血、蚕豆病等，这些疾病与基因突变密切相关。



# D18S51基因座在广东汉族人群中的研究价值



## 法医学应用

D18S51基因座在法医学领域具有重要的应用价值，可以用于个体识别和亲权鉴定等方面。

## 人类学研究

D18S51基因座的研究有助于深入了解广东汉族人群的遗传结构、起源和迁徙历史等方面的问题。

## 医学遗传学应用

D18S51基因座的研究可以为医学遗传学领域提供重要的参考信息，有助于了解某些遗传疾病的发病机制和预防措施等方面的问题。



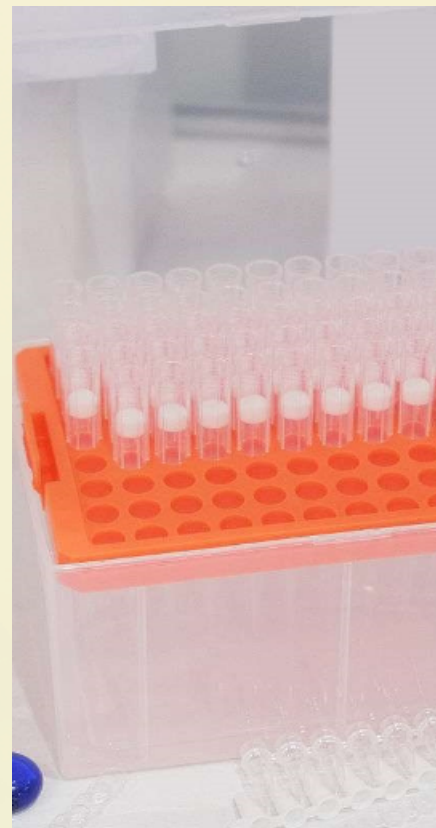


03

D18S51基因座等位基因分型方法



# DNA提取和纯化



## DNA提取

采用酚-氯仿法或试剂盒法进行DNA提取，确保DNA的纯度和完整性。



## DNA纯化

通过乙醇沉淀、离心等步骤去除杂质，得到高纯度的DNA。





# PCR扩增及产物检测



01

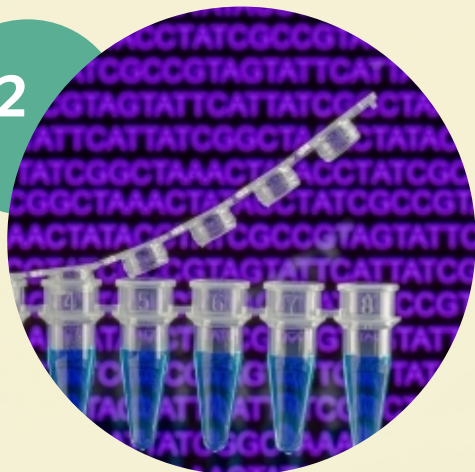


## 引物设计



针对D18S51基因座设计特异性引物，确保PCR扩增的准确性和特异性。

02



## PCR扩增



采用适当的PCR反应体系和扩增程序，对DNA样本进行扩增。

03



## 产物检测



通过凝胶电泳等方法检测PCR产物，确保扩增成功。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：  
<https://d.book118.com/875320013133011221>