

# 6G内生AI架构及AI 大模型研究报告

演讲人：

日期：



RESUME

# 目录

## CONTENTS

- 引言
- 6G内生AI架构概述
- AI大模型技术研究
- 6G内生AI架构与AI大模型融合应用
- 实验验证与性能评估
- 产业现状、挑战与发展趋势
- 总结与展望

RESUME



01  
引言





# 研究背景与意义

## 6G内生AI架构的提出

随着5G技术的广泛应用和6G研究的深入，内生AI架构成为6G网络的重要组成部分，旨在实现智能化、高效化的网络管理和服



## 研究意义

探索6G内生AI架构及AI大模型在6G网络中的应用，对于提升网络性能、优化网络管理、推动智能化发展具有重要意义。



## AI大模型的发展

近年来，AI大模型在语音识别、自然语言处理、计算机视觉等领域取得了显著进展，为6G内生AI架构提供了强大的技术支撑。





# 报告结构与内容概述

## 报告结构

本报告分为引言、6G内生AI架构、AI大模型、6G内生AI架构与AI大模型的融合、实验与分析以及结论与展望六个部分。

VS

## 内容概述

引言部分介绍研究背景与意义、报告结构与内容概述；6G内生AI架构部分详细阐述内生AI架构的设计理念、技术特点与优势；AI大模型部分介绍AI大模型的基本原理、技术发展与应用场景；6G内生AI架构与AI大模型的融合部分探讨两者在技术与应用方面的结合点与挑战；实验与分析部分通过具体实验验证6G内生AI架构及AI大模型在6G网络中的性能表现；结论与展望部分总结研究成果，并展望未来的研究方向与应用前景。

RESUME



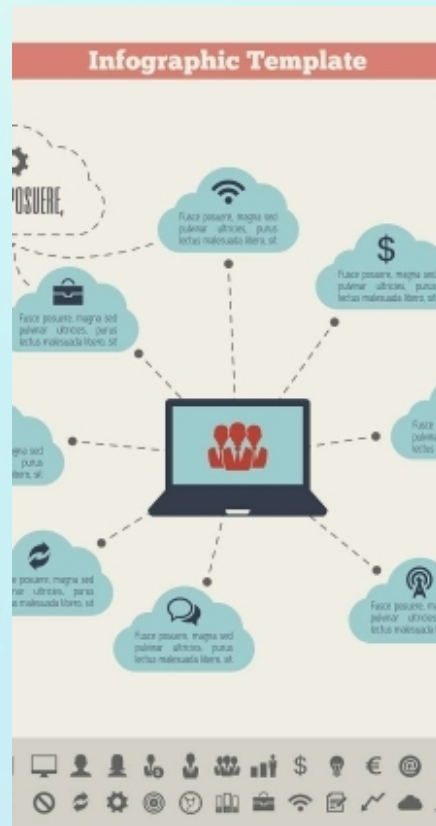
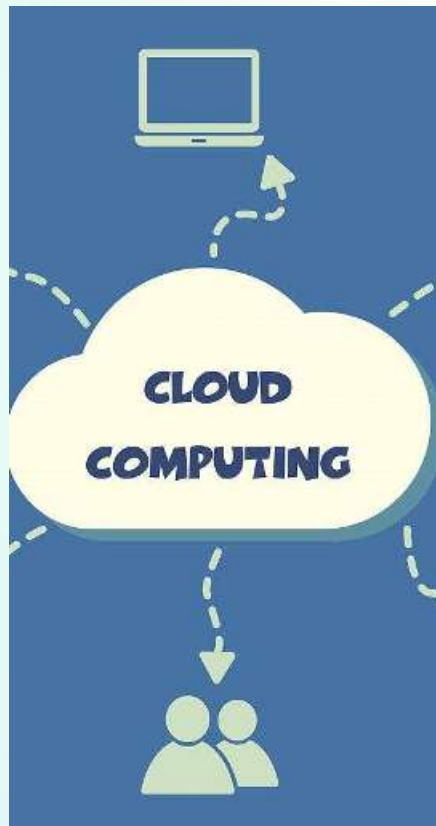
02

## 6G内生AI架构概述





# 6G内生AI架构定义与特点



## 定义

6G内生AI架构是指将AI技术内生于6G网络架构中，实现智能化、自动化的网络管理和服务。



## 特点

该架构具有自学习、自优化、自愈合等智能化特性，能够实时感知网络状态并作出相应调整，提升网络性能和用户体验。



# 6G内生AI架构技术原理

## AI算法

6G内生AI架构采用先进的AI算法，如深度学习、强化学习等，对网络数据进行处理和分析，提取有用信息并用于网络管理和优化。

## 数据驱动

该架构以数据为驱动，通过网络数据的采集、传输、存储和处理，实现对网络状态的实时监测和预测，为AI决策提供数据支持。

## 分布式处理

6G内生AI架构采用分布式处理方式，将AI算法部署在网络边缘和终端设备上，降低网络传输时延，提高处理效率。







# 6G内生AI架构应用场景

## 智能网络管理

6G内生AI架构可用于智能网络管理，实现网络资源的自动分配、故障自动检测和修复等功能，提高网络管理效率。

## 新型业务创新

该架构可根据用户需求和网络状态，为用户提供个性化的网络服务，如视频优化、游戏加速等，提升用户体验。



## 优化用户体验

6G内生AI架构可为网络运营商提供决策支持，如网络规划、流量预测等，帮助运营商制定更科学的网络运营策略。

## 辅助决策支持

该架构可支持新型业务的创新和发展，如自动驾驶、远程医疗等，为这些业务提供高效、可靠的网络支持。

RESUME



03

AI大模型技术研究





# AI大模型定义与分类



## AI大模型定义

指具有海量参数和复杂结构的深度学习模型，具备强大的表征学习和泛化能力。

## AI大模型分类

根据应用场景和任务需求，可分为自然语言处理大模型、计算机视觉大模型和跨模态大模型等。



# AI大模型技术原理与方法

## 技术原理

- 基于深度神经网络，通过大规模数据训练和优化算法，学习数据的内在规律和表示方法，实现复杂任务的自动化处理。

## 方法介绍

- 包括模型架构设计、数据预处理、训练技巧和优化策略等，其中模型架构设计是核心，直接影响模型的性能和效果。



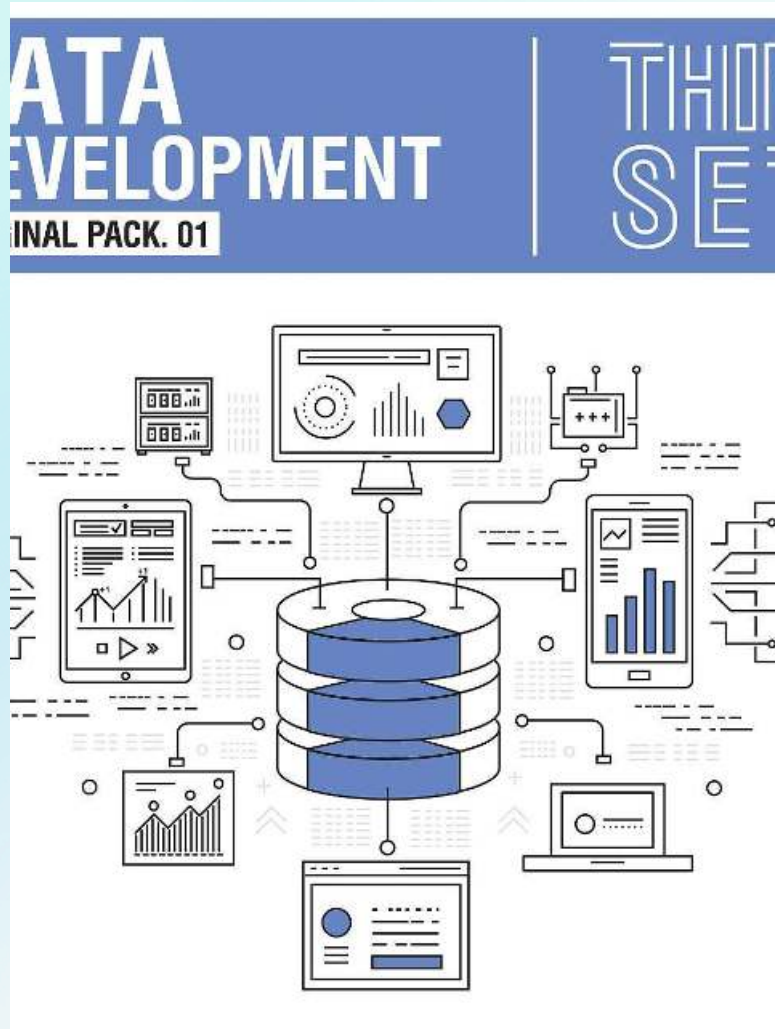
# AI大模型训练与优化策略

## 训练策略

采用分布式训练、混合精度训练、模型并行等技术，提高训练效率和模型性能。同时，针对大模型的特性，设计合适的训练算法和超参数调整方法。

## 优化策略

包括模型压缩、剪枝、量化等技术，降低模型复杂度和计算成本，提高推理速度和能效比。此外，还可以采用知识蒸馏、自监督学习等方法，进一步提升模型性能。



RESUME



04

# 6G内生AI架构与AI大模型融合应用





# 融合应用场景与需求分析

1

## 智能通信

6G内生AI架构支持智能通信，实现自适应传输、智能资源管理和网络自优化等功能，提升通信效率和用户体验。

2

## 智能物联网

AI大模型与6G内生AI架构结合，可以应用于智能物联网场景，实现设备智能互联、数据智能处理和应用智能服务。

3

## 智能交通

6G内生AI架构和AI大模型可以支持智能交通系统，实现车辆智能控制、交通流智能管理和智能交通服务等功能。



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/525104024300011323>