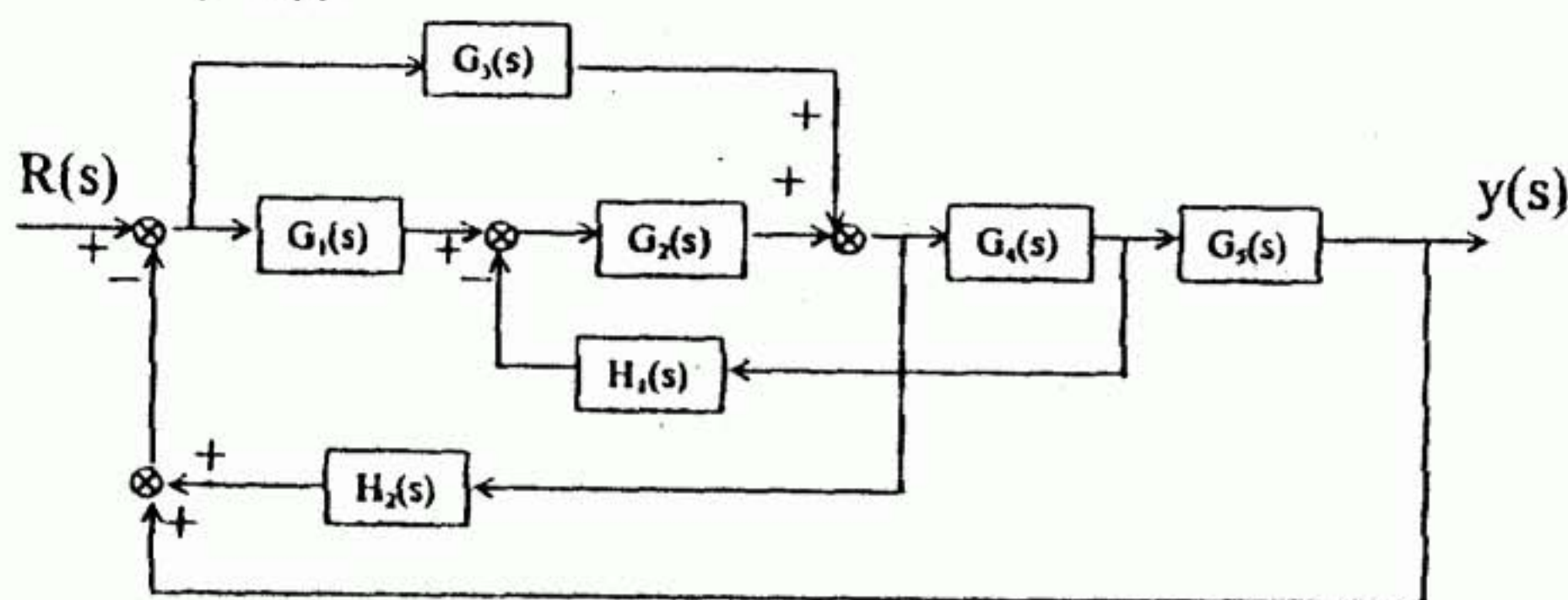


中国科学院——中国科学技术大学
2000 年招收攻读硕士学位研究生入学考试试卷
科目：自动控制理论

一. 控制系统方块图如下图所示，化简方块图，求出传递函数

$$\frac{y(s)}{R(s)} \quad (15 \text{ 分})$$



二. 已知系统为最小相位的，其开环传递函数的奈氏图如下图所示。

1. 根据奈氏图，写出其传递函数，并指出参数关系。
2. 画出完整奈氏图，判断闭环系统稳定性。
3. 求出系统的相位裕量和幅值裕量。 (15 分)

