

DOI: 10.16750/j.adge.2019.08.006

基础学科“ ”五位一体 人才培养体系的构建与实践

国防科技大学以物理学一流基础学科的研究生培养为例，提出基于“FIRST”五位一体的人才培养体系，详细阐述了该体系的基本概念与内涵、特色、具体实施、初步成效和未来发展，并就当前新工科院校的基础学科实施基于“FIRST”五位一体的人才培养体系做了初步探讨。

“FIRST”五位一体；基础学科；研究生教育

余同普，国防科技大学文理学院物理系教授，长沙 410073；邵福球，国防科技大学文理学院物理系教授，长沙 410073；银燕，国防科技大学文理学院物理系教授，长沙 410073；邹德滨，国防科技大学文理学院物理系讲师，长沙 410073。

[1-2]

1 Frontier

[3]

2 Innovation

[4]

3 Reflection

“ FIRST”

4 Structure & System

“ FIRST”

FIRST

F-frontier I-innovation R-reflection S-structure &
system T-teamwork

5 Teamwork

基金项目：2018年湖南省学位与研究生教育教学改革研究课题（编号：JG2018B002）

" FIRST"

Frontier

1.

Teamwork

Structure & System

Reflection

Innovation

First

1

" "

" "

" "

1

2

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

3

"

"

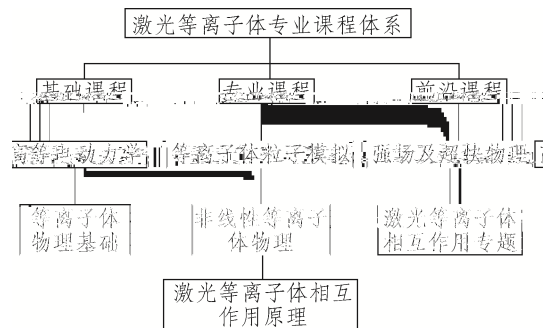


图1 激光等离子体专业课程体系

2.

1

MOOC					2
2/3					
"		"			
	"	"			
					3~5
2					
				"	"
					3
3					
		"	"		
					4.
					1
3.				"	"
1	"	"	"		
				"	"
	"	"		"	"
					2
				"	"

3

" "

" FIRST"

1

/

5.

"

"

Directional
Inspiring

Supervised

[5]

1

2

" "

" "

表1 国防科技大学激光等离子体课题组近年来人才培养情况(%)

内容 比例	军/省级优 博/硕论文	校优博/ 硕论文	省级创 新项目	校级创 新项目	三等功	二等功	光华奖 学金	周明 奖学金	校级优秀 毕业生	校级优 秀学员	出国联 合培养	以第一作者身份 发表SCI论文		
												>1篇	>3篇	>5篇
硕士	42.8	30.7	-	38.4	38.4	7.7	38.4	7.7	7.7	38.4	7.7	71.4	15.4	0
博士	25.0	0	85.7	71.4	28.6	0	28.6	14.3	14.3	0	71.4	100	87.5	42.9

3

" FIRST"

ELI-NP

2015~2017

"

"

" FIRST"

" "

" FIRST"

" FIRST"

1

" "

2018

" FIRST"

2

- [1] 刘建平. 构建高素质拔尖创新人才培养体系[J]. 中国高等教育, 2008(1): 26-28.
- [2] 鞠平, 任立良, 阮怀远, 等. 构建高素质创新人才培养体系的思考与实践[J]. 中国大学教学, 2004(4): 34-35.
- [3] 李华, 胡娜, 游振声. 新工科: 形态 内涵与方向[J]. 高等工程教育研究, 2017(4): 16-19.
- [4] 杨金龙. 责任 使命 作为: 新时代一流大学建设的探索与实践[J]. 学位与研究生教育, 2018(9): 1-5.
- [5] 国防科技大学研究生院. 教育评估理论与方法及在研究生教育评估中的应用[M]. 长沙: 国防科技大学出版社, 2004.