



## 俄羅斯高等教育制度概覽

資料收集：蔡曉玲 彙編：張國儀



2010年諾貝爾物理學獎得主蓋姆（Andre Geim）自1990年代初期開始便在俄羅斯以外的國家進行研究，不過他在前蘇聯時代所受的教育，卻讓他感念至深。他在訪問中這麼說：「無論在哈佛、劍橋或其他地方，你都無法獲得這樣的教育。」究竟俄羅斯的教育制度有何特別之處？其學制又是怎樣的結構呢？

### 俄羅斯教育體制

蘇聯時期的俄羅斯教育管理體制實行中央集權制，全國教育的決策機關為蘇聯共產黨中央及蘇聯部長會議，執行機構則是「蘇聯國家教育委員會」。1991年蘇聯解體，俄羅斯於1992年成立「俄羅斯聯邦教育部」及「俄羅斯聯邦科學、高等學校和技術政策部」兩個機構來取代原本的「蘇聯國家教育委員會」。

俄羅斯聯邦為總統制國家，教育的最高決策權在總統。「聯邦教育部」負責管理學前教育、普通中等教育、職業技術教育、中等專業教育、師範教育和校外教育。俄羅斯的教育體制由不同教育環節組成，不同類型、級別的學校構成了不同的教育環節，其中包括了：

- (1) 學前教育
- (2) 普通教育
- (3) 中等職業教育
- (4) 中等專業教育

- (5) 高等專業教育
- (6) 大學後專業教育及職業技能培訓
- (7) 幹部專業培訓

### 俄羅斯主要高等教育機構

#### (1) 大學(Университет, Universities)

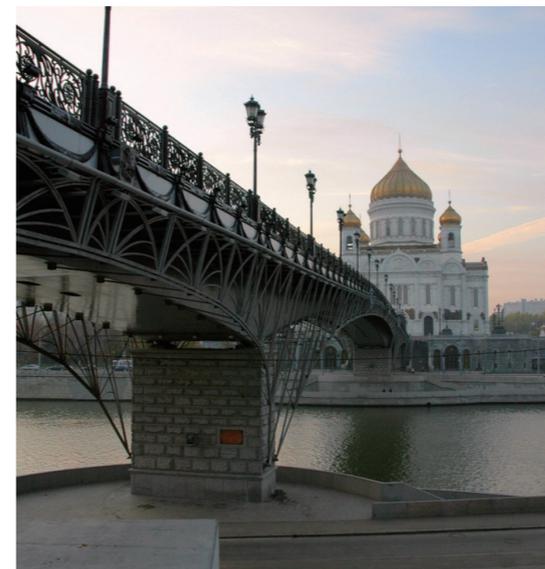
此類高等教育機構提供多種領域的高等教育及學士後專業學程，並提供高級專業人士之訓練及再訓練，對象為科學家、工程師等。而其中一類的「聯邦大學」(Федеральный Университет, Federational Universities)比其他大學更國際化，進行各種領域之基礎研究與應用研究，並居科學界及教育界之領導地位。

#### (2) 學院(Академия, Academies)

此類高等教育機構亦為俄羅斯國內居於領導地位之科學與教育中心，但分別專注於特定領域。

#### (3) 專科學校(Институт, Institutes)

此乃最一般的高等教育機構，通常各有其專門領域，例如工業與建築、農業、運輸與通信、經濟與法律、醫療保健服務、體育運動、教育、藝術與電影等等。（資料來源：台北莫斯科經濟文化協調委員會駐莫斯科代表處科技組，2010）



### 學制結構

原蘇聯學制包括學前教育、普通教育、職業技術教育、中等專業教育、高等專業教育（包括在高等院校和科研機構設立的研究生教育）。原蘇聯高等院校的學制結構的特別之處在於其大部分全日制專業院校的修業年限為5—6年，和歐美國家差異較大。臺灣與美國的高等院校修業期限一般為4年，英國和法國則為3年。

目前世界教育制度中普遍實施學位制，凡受過大學和研究所教育，都能獲得學位證書並享有相應的學位稱號。在歐美國家，學位的級別劃分非常嚴格，雖然稍有差異，但基本上都設有學士學位、碩士學位、博士學位和博士後資格（美國稱「博士後」，英國稱「高級博士」，德國稱「教授備選資格」，法國則稱之為「國家博士」）。而原蘇聯在研究所教育中僅設副博士與博士兩級學位，不設碩士學位。大學本科畢業生亦不授予學士學位。

俄羅斯的高等教育目前仍是新舊學制並存。學生通過考試後獲得《高等教育畢業證書》以及專家頭銜。獲得此項證書後，再藉由考試或推薦，即可攻讀副博士學位，一般需修業3至4年，待通過論文答辯後，即獲頒副博士學位證書。在俄羅斯，「副博士」學位被認為相當於西方國家之哲學博士（Ph.D）學位。

新學制則將高等教育和研究生教育劃分成四個階段。

#### (1) 第一階段：

不完全高等教育。是高等教育的初級階段，學制2年。畢業後，學生可獲得《不完全高等教育畢業證書》。

#### (2) 第二階段：

基礎高等教育。是高等教育的中間階段，學制4年，即在不完全高等教育的基礎上再多加2年。學生畢業後可獲得《高等教育畢業證書》，同時獲得學士學位。

### (3) 第三階段：

完全高等教育。是高等教育的完成階段，學制6年，即在基礎高等教育的基礎上再加2年的專業學習，學生畢業並經過論文答辯後可獲得《高等教育畢業證書》以及碩士學位。

### (4) 第四階段：

研究生教育階段。幾乎完全與舊學制相同，完成6年高等教育後，在經過3至4年之修業並通過論文答辯後，則可獲得「副博士」學位。

由此可知，俄羅斯與臺灣及歐美國家的學制結構有所差別，學位制度也不盡相同。俄羅斯人認為，他們的全日制大學畢業生修業年限相當於，或已超過歐美國家獲得碩士學位的學習年限，可說已達歐美國家的碩士水準，儘管俄羅斯過去並沒有設立碩士學位。而俄羅斯的副博士學位則完全不亞於歐美的博士(Ph.D)，因為兩者皆需要3至4年的課程學習，並且都要通過嚴格的考試與論文答辯。至於俄羅斯的博士學位，其資格規定原則上與歐美的博士後大同小異。

## 教育現狀

俄羅斯聯邦是原蘇聯最大的加盟共和國，也是高等教育最發達、科技實力最強的加盟共和國。目前實行的是十一年制的義務教育，高等教育普及率為171人/萬人。

俄羅斯目前有555所國立高等院校、110所分校和200多所非國立高等院校；有教授、教師14萬5千多人；在校學生300多萬，其中俄羅斯學生約265萬，其餘為來自世界150多國的外國留學生；共設置89個專業方向以及400多個專業。

俄羅斯政府為支持高等教育的改革和發展，近年來制定、頒佈、批准、實施一系列有關教育的法律、條例和優惠政策，確定了高等教育、高等院校的法律地位和國家高等教育標準，以穩定教師隊伍，提高教育品質，確保俄羅斯的高等教育在世界上的領先地位，並以法律形式規定，國家每年從年度財政預算中，按不低於聯邦預算3%的比例，對高等教育進行財政撥款，以保證國家對高等教育的投入，促進高等教育的發展。

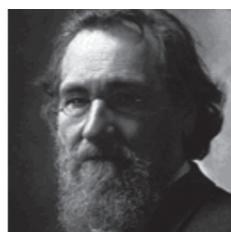
俄羅斯高等院校有較強的教學和科學研究能力，特別是一些重點明星學校，歷史悠久，治學嚴謹，在基礎理論教學和對學生知識、技能及創造力的培養方面累積了豐富的經驗，其獨到之處，相當值得學習借鏡。

### ? 你知道嗎？俄國人一共獲得了幾座諾貝爾獎？



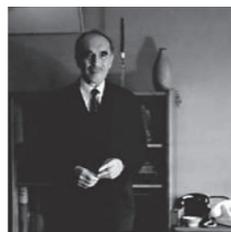
伊萬·彼得羅維奇·巴甫洛夫  
Иван Петрович Павлов

因對消化系統的傑出研究，於1904年獲得諾貝爾醫學獎



埃黎耶·埃黎赫·梅契尼可夫  
Илья Ильич Мечников

發現乳酸菌對人體的幫助，被稱為「乳酸菌之父」，並因研究出人類免疫系統中之「吞噬作用」，於1908年獲得諾貝爾醫學獎



尼古拉·尼古拉耶維奇·謝苗諾夫  
Николай Николаевич Семёнов

因提出氣體反應的化學動力學理論，於1956年獲得諾貝爾化學獎。

## 高等院校的地區分布

俄羅斯現有各類高等院校760多所，其中國立高等院校555所，另附有110所分校和50個單設系，非國立高等院校200多所。

### 俄羅斯的高等院校按專業大致可分為八個類別：

#### (1) 綜合大學：

綜合大學在俄羅斯教育體系中佔有突出的地位。俄羅斯強調這類大學應是俄羅斯高等教育體系中的科研、教學和教學法研究中心、培養專門人才和師資的基地，以及普及科學的宣傳中心，並要求在提高高等教育整體水平方面發揮作用。綜合大學有較好的物質設備，有較強的師資力量，經費也比較充足。莫斯科大學是俄羅斯最古老的一所綜合大學，也是當今世界上最著名的幾所大學之一。共開設有16個系，300多個教研室及各種教學研究所、科研所、計算中心、博物館、圖書館、天文臺、植物園、各種大型實驗室等等。

#### (2) 高等技術院校：

高等技術院校是俄羅斯數量最多的一類院校。它包括多科性的工學院和單科性的專業學院。許多工學院的學生人數超過萬人，如聖彼得堡加里寧工學院、莫斯科鮑曼技術大學等。技術院校共開設專業約200多種。

#### (3) 高等農業院校：

高等農業技術院校培養農業高級技師和專家。專業有農學、獸醫、農業機械、農業經濟等。農業院校開設專業30多種。

#### (4) 師範院校：

俄羅斯師範學院的主要任務是培養中等學校的師資。目前，設有20多個專業。多科性的師範學院的主要系科有歷史哲學系、數學物理系、自然地理系和外國語系等。在大學型的師範學院院，除上述系外，還有工藝美術系、音樂教育系和體育師範系。比較著名的師範院校有聖彼得堡赫爾岑師範學院。莫斯科外國語學院等。還有一類工程師範學校，專門培養中專、中技教師。

#### (5) 醫學院校：

醫學院校包括多科性的醫學院和專門性的醫學院，如兒科醫學院、藥學院等。醫學院校的學制一般為7年。

#### (6) 文科專業院校（經濟和法律學院）：

多科性的經濟院校設有各種經濟專業，如管理學院、國際經濟學院等。專門的經濟學院只設少數幾個專業，如財政經濟、工程經濟、商業經濟等。

#### (7) 文化和藝術院校

#### (8) 體育院校：

通常體育院校中設有兩個主要系：即體育師範系和體育運動系。



帕維爾·阿列克謝耶維奇·切連科夫  
Павел Алексеевич Черенков

因發現「切連科夫輻射」，於1958年獲得諾貝爾物理獎



伊利亞·米哈伊洛維奇·弗蘭克  
Илья Михайлович Франк

對「切連科夫效應」提出理論解釋，與切連科夫以及塔姆三人於1958年同獲諾貝爾物理獎



伊戈爾·葉夫根耶維奇·塔姆  
Игорь Евгеньевич Тамм

因創立了快速電子的作用和各種物質發光現象的理論，撰寫了有關「可控熱核聚變」問題的著作，1958年與弗蘭克、切連科夫共同獲得諾貝爾物理獎

## 俄羅斯教育及科學部公佈的高等學院排名：

### 傳統大學排名

名次	大學名稱
1	莫斯科國立大學
2	聖彼得堡國立大學
3	莫斯科物理技術學院（國立大學）
4	俄羅斯民族友誼大學（莫斯科）
5	托姆斯克國立大學
6	下哥羅德國立大學
7	喀山國立大學
8	莫斯科工程物理學院
9	羅斯托夫國立大學
10	莫斯科國立語言大學

### 技術及工程高等學院排名

名次	大學名稱
1	莫斯科國立鮑曼技術大學
2	聖彼得堡國立礦業學院（技術大學）
3	莫斯科國立礦業大學
4	俄羅斯國立石油天然氣大學（莫斯科）
5	聖彼得堡國立理工大學
6	莫斯科國立工藝大學（斯坦金）
7	托姆斯克理工大學
8	莫斯科國立電子技術學院（技術大學）
9	莫斯科國立地質勘探大學
10	莫斯科動力學院（技術大學）
11	俄羅斯門氏化工大學（莫斯科）

### 師範高等院校排名

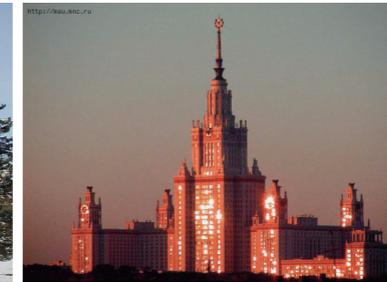
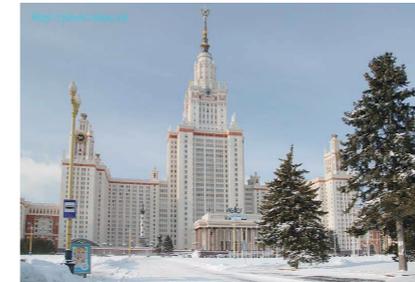
名次	大學名稱
1	莫斯科國立師範大學
2	俄羅斯國立師範大學（聖彼得堡）
3	莫斯科市立師範大學
4	下哥羅德國立語言大學
5	伏爾加國立工程師範大學（下諾夫哥羅德）
6	薩瑪拉國立師範大學
7	伏爾加格勒國立師範大學
8	莫斯科國立開放師範大學
9	莫斯科國立職業師範大學（葉卡捷琳堡）
10	圖拉國立師範大學

資料來源（俄）  
[http://www.facultet.ru/2008/07/05/rejting\\_vuzov\\_rossii.html](http://www.facultet.ru/2008/07/05/rejting_vuzov_rossii.html)

## 俄羅斯五大知名大學院校簡介

### 1 國立莫斯科大學 Московский государственный университет 官方網址 <http://www.msu.ru/>

俄羅斯最大和歷史最悠久的大學，建校於西元1755年。2008年莫斯科大學約有4000名講師、40,000名大學生以及10,000名進修生。學校科系計有力學數學系、計算數學與控制論系、物理系、化學系、材料系、生物系、基礎醫學系、土壤科學系、地質系、地理系、歷史系、語言文學系、外語系、哲學系、社會科學系、經濟系、法律系、新聞系、心理學系、亞洲和非洲研究所(亞非學院)、公共管理系、企業管理高校、藝術系、生物工程和生物信息學系、莫斯科經濟學校、教育系、高等翻譯學系、世界政治系、國家管理系等。



### 2 國立莫斯科鮑曼技術大學 Московский государственный технический университет им. Н.Э.Баумана 官方網址 <http://www.bmstu.ru/>

莫斯科鮑曼技術大學建立於1830年，是一所與國立莫斯科大學齊名的俄羅斯民族高等院校，擁有180年的建校歷史，並以著名的科學家鮑曼命名。該校的歷史也是俄羅斯科學技術發展，以及培養高水準科技人員的編年史。著名的化學家門捷列夫教授、「俄羅斯航空之父」茹科夫斯基教授、列別捷夫、拉扎列夫、瓦維洛夫等聞名世界的科學家都曾在此擔任教職。同時，國立莫斯科鮑曼技術大學也是許多俄羅斯著名高等院校的搖籃，其中包括了：莫斯科動力工程學院、莫斯科航空學院、莫斯科民航學院、莫斯科建築學院、莫斯科食品工業學院、化學防禦軍事科學院、軍事工業科學院等世界知名之科學研究院所。



列夫·達維多維奇·蘭道  
 Лев Давидович Ландау

蘭道對物理凝聚態理論，特別是「液態氦」的研究有卓越貢獻，因而獲得1962年的諾貝爾物理獎。蘭道在物理學中作出的最重要的十項貢獻，被稱為「蘭道十誡」。



尼古拉·根納季耶維奇·巴索夫  
 Николай Геннадиевич Басов

量子電子學的奠基人之一，因成功研製了雷射光束的振盪器和雷射光器，於1964年獲得諾貝爾物理獎。



亞歷山大·米哈伊洛維奇·普羅霍羅夫  
 Александр Михайлович Прохоров

因在量子電子學方面的基礎研究導致了微波激射器和激光器的發展，因而獲得1964年度諾貝爾物理獎。



列昂尼德·維塔利耶維奇·坎托羅維奇  
 Леонид Витальевич Канторович

1975年因資源配置理論研究獲得諾貝爾經濟學獎。坎托羅維奇創列出享譽全球的線形規劃要點，對資源最優分配理論做出貢獻。



### 3 國立聖彼得堡大學 Санкт-Петербургский государственный университет 官方網址 <http://www.spbu.ru/>

聖彼得堡大學乃世界最優秀的大學之一，同時也是俄國最古老的大學，世界排名第28名，是世界知名的眾多學派的源頭，也是進步的社會運動的重要中心之一。俄羅斯現任總理Dmitry Medvedev就畢業於該校法律系。

聖彼得堡大學創建於1724年，是俄羅斯最早建立的大學之一，除了是著名的綜合性大學外，也是俄羅斯教育、科學和文化的中心。目前，在聖彼得堡大學就讀的學生超過36,000名，其中有來自45國、約4,500名的外國學生就讀。

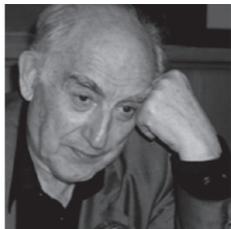
國立聖彼得堡大學有19個院系。該校還設有許多著名的博物館、圖書館、檔案館等文化設施，其中以門捷列夫博物館及學術檔案館、高爾基圖書館和地質系礦物教研室之礦物陳列館的藏品最為豐富，也最具價值。該校創立初期稱為「聖彼得堡大學」，後改名為「國立列寧格勒大學」。1991年2月前蘇聯解體後，又更名為「聖彼得堡國立大學」，沿用至今。聖彼得堡大學的歷史與俄羅斯以及前蘇聯之科學及文化發展緊緊相繫、密不可分。在俄羅斯史冊上，聖彼得堡大學曾出現了許多傑出人士和科學家，寫下了許多光輝篇章，並為世界和人類科技的進步，做出了偉大的貢獻。1863年3月6日，聖



彼得·卡皮查  
Пётр Леонидович Капица  
1978年，因在低溫物理學方面的發現，獲得諾貝爾物理獎



若雷斯·伊萬諾維奇·阿爾費羅夫  
Жорёс Ива́нович Алфе́ров  
主要從事半導體、半導體儀器、微電子材料方面的研究。2000年因「訊息技術方面之基礎研究」獲得諾貝爾物理獎



維塔利·拉扎列維奇·金茲堡  
Виталий Лазаревич Гинзбург  
提出了一個描述超導現象的模型（金茲堡-蘭道方程式），因此獲得2003年諾貝爾物理獎

彼得大學畢業後留校任教的季·伊·門捷列夫，在俄國化學學會的會議上宣讀了他所發現的化學元素周期律，並創立了化學元素周期系。他的成就奠定了現代化學物質結構理論的基礎，在研究種類繁多的化學物質和新元素合成上，有著極為重要的影響。恩格斯更稱之為「科學之一大貢獻」。1895年5月7日，年僅35歲的聖彼得堡大學物理—數學系學生亞·斯·波波夫，在俄國物理—化學學會上發表了他發明的世界第一台無線電接收機。同年，還製成了雷電指示器，成為世界無線電通訊的發明者。1904年獲諾貝爾生理學醫學獎的伊·彼·巴甫洛夫，也是聖彼得堡大學的畢業生。他創立了高級神經活動的唯物主義學說、現代最大的生理學派，以及生理學研究新方法。

聖彼得堡大學目前設有1個科學研究院、3個學院、21個科系及26個專業研究中心。涵蓋包括應用數學、生物、化學、經濟、地理與地質、歷史、新聞、法律、管理、機械、醫藥、東方語文、物理、哲學、國際關係、心理、體育等學科領域。全校現有教授約400名、副教授850名及副博士1,200名。



### 4 國立聖彼得堡理工大學 Санкт-Петербургский государственный политехнический университет，縮寫為СПбГПУ，或加里寧工學院 官方網址 <http://www.spbstu.ru/>

國立聖彼得堡理工大學是俄羅斯最好的理工科大學之一，也是世界級著名大學，建校於1899年，是全俄羅斯規模最大、教學質量最高的高等學府和研究中心之一，在自然科學、人文科學、實用數學科的實踐與教學等領域都發揮著重要的作用。

門捷列夫、克里洛夫、波波夫、車爾諾夫和其他世界許多著名的科學家都為該的成立與教學做出了極大的貢獻。在諾貝爾獎得主中，1956年化學獎得主N.N.Semyonov、1978年物理獎得主P.L.Kapitsa和2000年物理獎得主Zh.I.Alferov都曾在國立聖彼得堡理工大學學習和工作過。

該校共有21個系、150個教研室、近120個科學實驗室、16個跨學科研究實驗室、22個科學中心和研究院。擁有超過29,000名在校生和3,000多名專業教師。



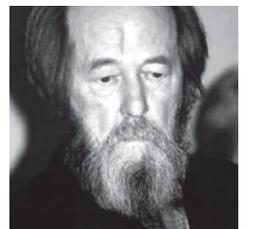
阿列克謝·阿列克謝耶維奇·阿布里科索夫  
Алексе́й Алексе́евич Абрико́сов  
因其超導體和超流體理論，頒獲2003年諾貝爾物理獎



鮑里斯·列昂尼多維奇·巴斯特納克  
Борис Леонидович Пастернак  
世界名著《齊瓦哥醫生》作者，獲頒1958年諾貝爾文學獎



米哈伊爾·亞歷山大羅維奇·蕭洛霍夫  
Михаил Алекса́ндрович Шо́лохов  
1965年以《靜靜的頓河》一書，獲頒諾貝爾文學獎



亞歷山大·伊薩耶維奇·索忍尼辛  
Алекса́ндр Исае́вич Солже́ницын  
因根據親身經歷所寫出的《癌病樓》一書，於1970年獲得諾貝爾文學獎

1992年學校引入了所謂的「多級培養體系」。學生可以連續獲得學士、專家、碩士及副博士學位。該校有33個專業領域可授予學士學位、30個專業領域可授予碩士學位、88個專業領域可授予博士學位，有111個專業及50個輔修專業涉及工程學、人文科學、社會經濟等領域。該校在俄羅斯教育發展史上佔有舉足輕重的地位，培養出了許多優秀的人才，如諾貝爾獎金獲得者P.L.Kapitsa、上庫曼共和國總統S.Nyiazov，及二戰中傑出的坦克車設計師M.I.Koshkin等。



## 5 國立原子研究大學-莫斯科工程物理學院 Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

官方網址 <http://www.mephi.ru/>

莫斯科工程物理學院是俄羅斯最著名的技術大學之一，學校成立於1942年，當時的名稱為「莫斯科彈藥機械研究所」。1953年，該校更名為「莫斯科工程物理學院」，1993年又改名為「國立莫斯科工程物理學院」（技術大學），2003年開始改為莫斯科工程物理研究所（國立大學），2008年又被改名為「國立原子研究大學-莫斯科工程物理學院」。學校現有9個科系：實驗與理論物理系、物理技術系、自動化與電子系、控制系、信息安全系、人文系、函授系、國際學生系、預科系，以及高等物理學院，學校共有72個教研室分布在不同的院系，並擁有3所分校，目前共有6,000多名學生、936位教師，其中教授130名、副教授334名。

資料來源：全球高校網(4ICU)國家高校排名介紹



伊凡·亞歷克塞維奇·布寧  
Иван Алексеевич Бунин

1933年以《米佳的愛》一書獲得諾貝爾文學獎



約瑟夫·布羅茨基  
Иосиф Александрович Бродский

以其「出神入化」、「韻律優美」，「如交響樂一般豐富」的詩篇和「為藝術英勇獻身的精神」，榮獲1987年諾貝爾文學獎



米哈伊爾·謝爾蓋耶維奇·戈巴契夫  
Михаил Сергеевич Горбачёв

前蘇聯總統，於1990年獲得諾貝爾和平獎

資料來源參考：  
維基百科、諾貝爾獎官方網站  
Nobelprize.Org  
<http://www.nobelprize.org>

